KWIECIEŃ 1932

Nr. 4.

AUTO

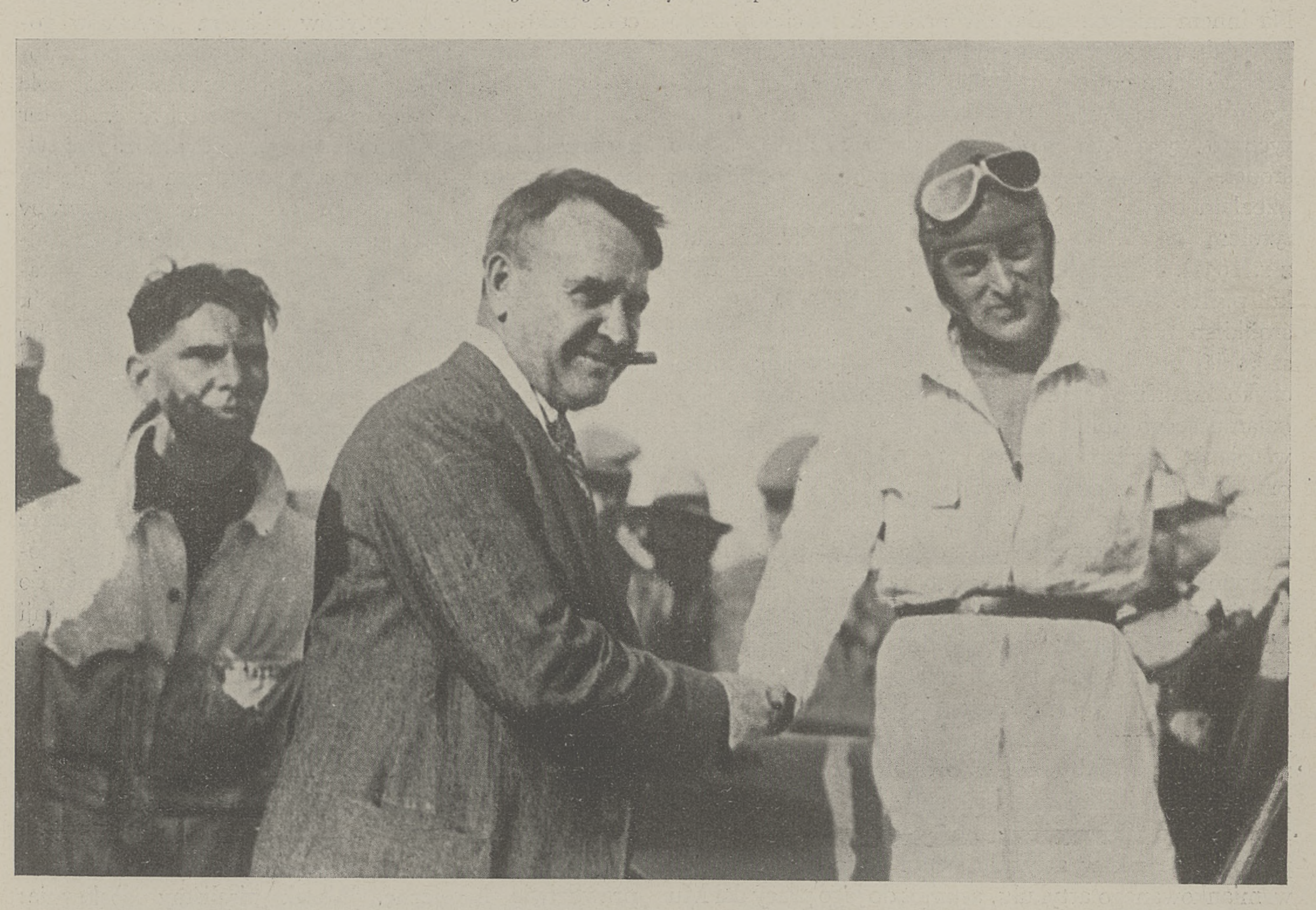
Organ Automobilklubu Polski oraz klubów afiljowanych.

Organe officiel de l'Automobilklub Polski et des clubs affiliés

MIESIĘCZNIK

Redaktor: Inż. ROGER MORSZTYN
Wydawca: AUTOMOBIKLUB POLSKI

Redakcja i Administracja:
WARSZAWA, AL. SZUCHA 10. TEL. 8-87-05.



(Phot. Associated Press).
Sir Malcolm Campbell po pobiciu światowego rekordu szybkości przyjmuje powinszowania słynnego jeźdźcy amerykańskiego Barney Oldfield'a.

„NIEUNIKNIONA KATASTROFA KOMUNIKACYJNA“

Oto nadchodzi już wiosna, a za jej nadejściem przebudzi się ze snu i zimowego bezwładu od lat już w Polsce jednakowo żywotna „sprawa drogowa”. Zamilkła ona na czas zadymek i zasp na drogach, lecz z pierwszemi promieniami wiosennego słońca, gdy automobiliści wyjadą po zimowej bezczynności na bliższe i dalsze szosy i ujrzą straszne spustoszenia jakie na nich dokonała ostatnia zima, to zbudzi się ta koszmarna sprawa i jak zmora zawiśnie znowu nad całem naszem życiem gospodarczem.

Pierwszem drgnieniem mającej się wkrótce przebudzić sprawy drogowej jest artykuł, który pojawił się w lutowym numerze „Wiadomości Drogowych” artykuł pióra największej w Polsce w tej dziedzinie powagi p. inż. Melchjora Nestorowicza, pod tytułem: „Obecny stan gospodarki drogowej w Polsce w związku z kryzysem gospodarczym”. Artykuł ten, jak wszystkie prace p. inż. Nestorowicza bardzo źródłowy wyjaśnia przyczyny zapuszczenia dróg polskich oraz podaje opracowany przez Ministerstwo Robót Publicznych na czas najbliższy plan wyjścia z obecnej katastrofalnej sytuacji. Na innem miejscu podajemy przedruk najciekawszego rozdziału powyższego artykułu, tu natomiast parę słów odpowiedzieć chcemy p-u inż. Nestorowiczowi na wywody jego we wstępie do powyższego artykułu, w których to wywodach przedstawia on swój artykuł, jako środek właściwego poinformowania opinji publicznej „zbałamuconej”, rzekomo artykułem naszego pisma pod tytułem „S. O. S. S. O. S.!” (Patrz Nr. 10 Auta z r. 1931). Przyznajemy w zupełności, że świetny artykuł p. inż. Nestorowicza, jest bezwzględnie najlepszym środkiem poinformowania o właściwym stanie rzeczy szerokiej publiczności, jednakowoż protestujemy przeciwko kwalifikowaniu artykułu w naszem piśmie jako bałamucącego opinję publiczną. Artykuł nasz był bezwątpienia bardzo jaskrawy, ale nikt jeszcze nie zaprzeczył, aby gorzkie uwagi wyrażone w nim nie były zgodne z prawdziwym stanem rzeczy i aby jako takie mogły kogoś zbałamucić. Jako organ najstarszego i najpoważniejszego w kraju naszym zrzeszenia automobilistów, a więc kategorji osób najbardziej i najbezpośredniej zainteresowanych w stanie dróg, podnieśliśmy głos w tej palącej sprawie i chcieliśmy, aby głos nasz był donośny. Że był on takim, tego dowodem, że cała prawie prasa artykuł nasz przedrukowała albo podała z niego wyjątki. Aby było to oddanie sprawie drogowej „niedźwiedziej przysługi”, jak chce tego p. inż. Nestorowicz, w to uwierzyć nie możemy, choćby już z tego powodu, że jak w artykule swym wyjaśnia sz. Autor wzmiankowanego artykułu, asumpt do jego pracy dał Mu właśnie nasz artykuł, a wszak źródłowa Jego praca wyjaśniając wiele rzeczy, w konkluzji zawiera tę samą myśl co i artykuł „S. O. S.” a mianowicie: „Jeżeli się sprawie nie zaradzi, nadchodząca wiosna a wraz z nią przewrócenie się wielu niedostatecznie konserwowanych kilometrów dróg może w dosadny sposób przekona o pilności i potrzebie uregulowania sprawy finansowania dróg”. Czyż to zupełnie nie identyczna myśl z myślą wyrażoną (wprawdzie w sposób bardziej jaskrawy) w naszym artykule. Czyż więc rzeczywiście bałamuciliśmy opinję publiczną? I czyż sprawie drogowej, głos powagi tej miary co p. inż. Nestorowicz, głos zgodny z naszemi wywodami, chociaż bardziej oględnemi wyrażony słowami, miałby oddać niedźwiedzią przysługę? Nie — przeciwnie — w sprawie tak już palącej, a tak niestety po macoszemu do tej pory traktowanej, jedynie jaknajgłośniejszy krzyk, jaknajostrzejsza krytyka, może jeszcze cośkolwiek zdziałają, gdyż, jak widzimy, żadne inne względy, czy to gospodarcze, czy to wojskowe na rozwiązanie sprawy drogowej do tej pory nie miały prawie żadnego wpływu.

Szanowny Autor wspomnianego artykułu nie przyznaje prawa krytyki nie wykwalifikowanym drogowcom traktując tych krytyków mianem „znawców gospodarki drogowej” w cudzysłowie. Ironiczne potraktowanie krytyków dróg, dających niestety niesłychane pole do krytyki, jest, zdaniem naszem niewłaściwe. Sz. Autor zapomina, że krytykiem jakichś wyrobów może być tylko konsument tych wyrobów a w żadnym razie nie ich producent, gdyż w oczach producenta jego wyroby są zawsze bezwzględnie najlepsze. Szerokie rzesze konsumentów dopiero pośrednio lub bezpośrednio wyrażają właściwy i prawdziwy sąd o danych wyrobach. Sąd ten jaknajszerszych rzesz konsumentów dróg bo bez mała 32 miljonów polaków wypada jaknajfatalniej o wyrobach naszej fabrykanta dróg, t. j. Państwa. Nie potrzeba zaiste być skończonym inżynierem drogowym, żeby na podstawie doraźnej wycieczki samochodowej wydać najzupełniej właściwy sąd o polskich drogach, który wyraża się w słowie „fatalne”. Orzeczenia, które feruje w ten sposób prasa, chociaż autorzy ich nie posiadają dyplomów inżynierskich, są absolutnie nie do zbicia. I mowy tu nie może być o bałamuceniu opinji publicznej, gdyż drogi są publiczne i wszyscy widzą to samo i cała Polska feruje te same orzeczenie, że drogi są niżej wszelkiej krytyki. Jeżeli chodzi o nas, t. j. o nasz artykuł, to stwierdziliśmy tylko to co i p. inż. Nestorowicz w artykule swym stwierdza, t. j. że drogi nasze są w stanie okropnym, że przyczyną tego stanu rzeczy jest stały brak funduszów na utrzymanie dróg i że dla wyjścia z tej sytuacji konieczne są już środki prawdziwie heroiczne. Wszak pisaliśmy dosłownie: „Główna przyczyna takiego niesamowitego zapuszczenia dróg bitych w Polsce jest wszystkim dobrze

znaną. To brak funduszów". Tymczasem p. inż. Nestorowicz w artykule swym pisze: „Czyżby autor „S. O. S." nie przykładał żadnej wagi do opłakanych warunków finansowych, w jakich znalazła się gospodarka drogowa i t. d.". Owszem — przykładaliśmy i to największą wagę, gdyż napisaliśmy „główna przyczyna— to brak funduszów". Gdzież tu więc bałamucenie opinji publicznej?

P. inż. Nestorowicza boli zdanie nasze iż ruiny i gruzy to „obraz polskich szos po 12 latach naszej własnej na nich gospodarki". Aby uniknąć nieporozumienia co rozumiemy pod słowem naszej własnej gospodarki zdanie to rozwinęliśmy w następnym artykule w naszem piśmie (Jeszcze o katastrofie dróg polskich" Nr. 11, 1931). W artykule tym wyjaśniliśmy, że doceniamy dokładnie wysiłki naszej administracji drogowej i bynajmniej nie jej przypisujemy fatalny stan dróg polskich, gdyż bez odpowiednich funduszów najidealniejsza administracja drogowa nie jest w stanie złu zaradzić. Tem nie mniej stwierdzamy, że obecny katastrofalny stan naszych dróg to wynik naszej własnej gospodarki, niekoniecznie organów drogowych, ale całej naszej administracji państwowej. Jeżeli w jakimś gospodarstwie rolnem, pola pozostają nieobsiane albo niewynawożone, to chociaż nikt winy nie przypisze oraczowi, lub siewcy, jednak każdy powie: „jaka zła tutaj gospodarka". Złą bezwzględnie była gospodarka, która nie uwzględniała, że drogi muszą być naprawiane i że na tę naprawę potrzebne są pewne poważne kwoty. I jeżeli dzisiaj zamiast szos mamy niesamowite wertepy, to wina nie czyjej innej, ale naszej własnej gospodarki. W ciągu lat 12-u można było najbardziej zniszczone drogi doprowadzić do stanu idealnego (vide północna Francja), tymczasem dzięki macoszemu traktowaniu tej sprawy przez wszystkie nasze dotychczasowe rządy, nietylko zniszczonych dróg nie doprowadziliśmy do porządku, ale dopuściliśmy do tego, że nawet doskonałe w chwili odzyskania niepodległości drogi (zachodnie dzielnice) stały się obecnie wertepami. A więc wniosek oczywisty, jak chce tego p. inż. Nestorowicz, że przyczyną złego stanu dróg jest nieudolna 12-letnia nasza gospodarka, (tylko w jaknajszerszym znaczeniu tego słowa, a nie bynajmniej w znaczeniu jedynie gospodarki organów drogowych).

Jeżeli jednak chodzi o gospodarkę powołanych Władz drogowych, to niestety bywały wypadki że i ona nie zawsze stała na wysokości zadania. Dowodem tego jest sugestywny napis figurujący przy wyjeździe z Konina i głoszący, że samochody ciężarowe, kierujące się w stronę Warszawy (na wielkim szlaku poznańskim), muszą objeżdżać na Ślesin — Sompolno, t. j. nakładać około 30 km. drogi. A nie tak to dawne czasy, kiedy otwierano w Kole z wielką pompą stały most na Warcie, mający być rewelacją i arcydziełem naszego budownictwa mostowego. Co prawda w podanym w omawianym artykule przez p. inż. Nestorowicza spisie nowych mostów, ten oryginalny twór rodzimego budownictwa mostowego nie figuruje.

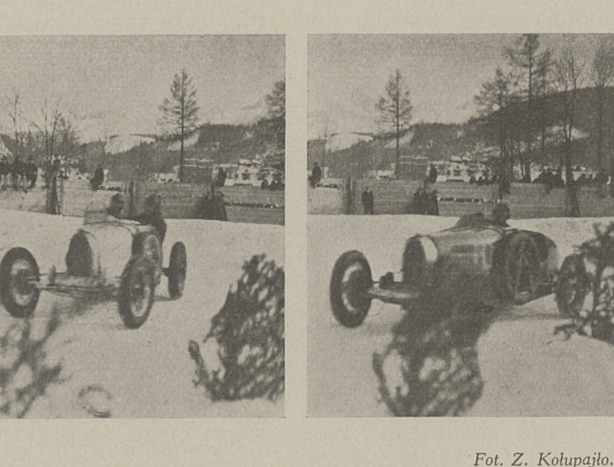
Szanowny Autor pozatem nie zrozumiał naszej ironji, gdyśmy radzili zadowolnić się tylko naprawą poboczy szos, zamiast stosować oszczędnościowe metody napraw, nie wytrzymujących nawet jednego sezonu. Cały odnośny ustęp naszego artykułu potraktowany jest ironicznie, ale niestety, wydaje się, że bliską jest już ta chwila, gdy to, cośmy sugerowali w formie złośliwej przesady, życie samo narzuci, jako jedyne wyjście z obecnego impasu. Cóż bowiem pisze sam p. inż. Nestorowicz?

„...w następnych latach przyjdzie nieuchronna katastrofa komunikacyjna w postaci zaniku w pierwszej kolejności najważniejszych, bo najwięcej ożywionych szlaków". A na innem miejscu: „Stan rzeczy obecny nie może trwać dalej o ile nie chce się doprowadzić dróg polskich do kompletnego zaniku".

A jeżeliśmy w dopisku do artykułu wyrazili zdanie, tym razem zupełnie poważnie, że należałoby bezwzględnie równać i utrzymywać pobocza, to dlatego, że na wielu najbardziej ożywionych szosach nie ma wprost możności przejechania lżejszym samochodem bez uszkodzenia go. Byłby oczywiście tylko paljatyw, ale narazie innego doraźnego środka na umożliwienie na wielu szosach komunikacji samochodowej nie ma. Program, rozwijany w swym artykule przez p. dyr. Nestorowicza, obliczony jest na cały szereg lat i to jeszcze pod warunkiem, że Skarb zechce przyjść z pomocą w postaci stałej dotacji na gospodarkę drogową. Co do tego to wolno nam „nie znawcom" być w dalszym ciągu sceptykami. Jeżeli w latach nadwyżek budżetowych, w latach dobrej konjunktury na gospodarkę drogową rzucało się jedynie z budżetu ochłapy to skądże przypuszczać że obecnie w latach katastrofalnego kryzysu, odnośne czynniki będą bardziej wspaniałomyślne. Sam szan. Autor jest co do tego nastrojony również raczej sceptycznie gdyż rozwija swój program w formie warunkowej, i uzależnia go od otrzymania stałej dotacji. Gdy więc, narazie nie możemy oczekiwać doraźnej poprawy sytuacji, a zniszczenie dróg w dalszym ciągu postępuje, grożąc z wiosną, jak to przyznaje sam p. inż. Nestorowicz, katastrofą, gdy z drugiej strony, pomimo kryzysu życie nie chce stanąć, a ludzie w dalszym ciągu muszą jeździć po drogach, to dla utrzymania na nich komunikacji, należy pomyśleć o jakimś paljatywie. Oburzenie na nas p. inż. Nestorowicza za wspomniany dezyderat jest chyba nie na miejscu. To raczej my, automobiliści, moglibyśmy mieć żal, że nasze Władze drogowe, opracowując i przystosowując stale do nowych warunków, swoje, na daleką metę obliczone, plany rozwiązania sprawy drogowej, dopuszczają tymczasem do zupełnego przerwania na drogach bitych komunikacji, nie myśląc

choćby o najskromniejszym paljatywie, który w obecnych warunkach, w zupełności zadowolniłby nas, automobilistów, — choćby, jak mówimy — tylko o wyrównaniu poboczy. Żądania nasze są nader skromne. Chcemy narazie jedynie umożliwienia nam jazdy, bez konieczności rozbijania naszych samochodów. O rozwijaniu szybkości na naszych drogach nikt z nas już nie marzy. Niech nam jedynie umożliwią dojeżdżanie do celu. To nam w zupełności wystarczy. I wyjaśnienie właśnie tego miał na celu nasz artykuł, a nie krytykowanie planów gospodarki drogowej, planów, które ponieważ zbudowane są na nierealnych, zdaniem naszem, przesłankach (dotacji skarbowej, wpływów z funduszu drogowego) mogą być traktowane narazie tylko jako prace naukowe. I choć my automobiliści jesteśmy bezwzględnie, jako nałogowi konsumenci [najlepszymi **„znawcami“** (podkreślone) dróg, to jednak krytykując stan dróg nie krytykowaliśmy i nie krytykujemy gospodarki drogowej. Stwierdzamy jedynie istniejący i ogólnie wszystkim w kraju i zagranicą dobrze znany stan rzeczy i wyrażamy swoje, bardzo, bardzo skromne żądania. Naprawdę, niema za co na nas się gniewać, tembardziej, że jak wspomniałem, konkluzja do której dochodzi p. inż. Nestorowicz jest ta sama, którąśmy w bardziej lapidarnych wyrazili słowach. Z kilku zdań rzuconych przez p. inż. Nestorowicza pomiędzy poważne i rzeczowe wywody, możemy wnioskować, że gdyby nie zajmował On wysokiego stanowiska w administracji drogowej, to artykuł Jego byłby utrzymany w równie ostrej formie, co i nasz ,,S. O. S.'' a w każdym razie nie kwalifikowałby nas jako ,,znawców'' w cudzysłowie, i nie zarzucałby nam bałamucenia opinji publicznej. Chcemy jednak rozumieć, iż te zarzuty potrzebne były p. inż. Nestorowiczowi jako ,,entréé en matière'' do jego artykułu, w którym zebrał i podał argumenty nie do zbicia właśnie dla naszego ,,S. O. S.'' i w którym całą treścią dobitniej bodaj jeszcze od nas woła On ,,S. O. S.''.

WYŚCIG ZIMOWY W ZAKOPANEM


Fot. Z. Kołupajło.
Ripper i Hołuj w tym samym wirażu. Technika jazdy zupełnie odmienna.

Z uznania godną wytrwałością Krakowski Klub Automobilowy realizuje swój program sportowy. Zeszłoroczny wyścig zimowy nie udał się ze względu nawarunki atmosferyczne. Tem mniejsze były szanse powodzenia w bieżącym roku. A mimo to wyścig udał się. Przynajmniej pod względem frekwencji: trybuny stadjonu zakopiańskiego nigdy dotąd nie gościły takiego kompletu.

Mniej efektownie zapowiadał się afisz zawodów. Sprowadzanie kierowców zagranicznych na tę imprezę nie opłaciłoby się, zaś dla naszych kierowców utrzymywanie specjalnych wozów stało się luksusem niedostępnym.

W rezultacie najliczniej była obsadzona kategorja turystyczna, zaś z cudzoziemców stanął na starcie tylko Szczyżycki z Czechosłowacji.

W kategorji turystycznej wyścig obejmował pięć okrążeń toru (długość okrążenia — 840 metrów). Pierwsze miejsce w klasyfikacji uzyskał kierowca Judasz na Austro-Daimlerze posła M. Dąbrowskiego w czasie 5 min. 17. Na drugiem miejscu — Szpiro (Studebaker), na trzeciem — A. Romer (Chrysler). Najlepszy czas dnia w kategorji uzyskał A. Reim na Lancji (5.09), ale dopiero po drugim starcie, gdyż po pierwszym ugrzązł w śniegu.

Kategorja sportowa dużo straciła na swej sile atrakcyjnej po wycofaniu się ze startu B. Frühlinga. Po zaciętej walce wyścig wygrał od Koźmianowej Fürstenberg na 3-litrowym Austro-Daimlerze. Czas jazdy 8 okrążeń —7 min. 52 sek., przeciętna — 51.23. Na drugiem miejscu znalazł się jadący walkowerem Szczyżycki. Hilczyński wskutek defektu silnika nie odegrał poważniejszej roli w wyścigu i znalazł się na czwartem miejscu, za p. Koźmianową.

Jakkolwiek w kategorji wyścigowej stanęły na starcie tylko dwie maszyny, wyścig ten można zaliczyć do najbardziej interesujących, jakie dotąd w kraju widzieliśmy. Jan Ripper i Stanisław Hołuj, obaj rozporządzali identycznemi maszynami — Bugatti 1,5 litra z kompresorem. Przy wyrównoważonych szansach musiał zwyciężyć lepszy kierowca. Na pierwszych okrążeniach wysunął się o kilkadziesiąt metrów naprzód Hołuj. W części zawdzięczał to on lepszemu miejscu startu — z góry. Techniką jazdy i większym temperamentem Ripper górował nad Hołujem. Pierwszy wjeżdżał w zakręty precyzyjnie i ani na chwilę nie tracił panowania nad maszyną, drugi — wpadał w zakręty z nadmierną szyb-

kością i później dopiero manewrując gazem i kierownicą, wyprostowywał maszynę.

Więcej ryzykując Ripper musiał wygrać ten wyścig. Czas — 8 min. 38 (10 okrążeń) i przeciętna 58.33 na bardzo ciężkim torze śnieżnym świadczą nietylko o ambicji kierowców, lecz i o wysokim poziomie sportowym zawodów.

Po takiem powodzeniu pierwszej imprezy należy życzyć K. K. A., by i następne zawody przewidziane w programie udały się w niemniejszym stopniu. **i. k.**

ROK 1930 i 1931 W GOSPODARCE DROGOWEJ

Zarówno rok 1930-ty jak 1931-szy w gospodarce drogowej zaznaczyły się źle.

W roku 1930-tym bardzo zredukowany budżet drogowy Min. R. P. w porównaniu do lat poprzednich został na skutek depresji gospodarczej wykonany zaledwie w 72%.

W roku 1931-szym wskutek trwającej depresji gospodarczej budżet wydatków drogowych Min. R. P. zostanie wykonany zaledwie w 35 — 40%. Naturalnie odbiło się to przedewszystkiem na robotach inwestycyjnych drogowych, jak budowa nowych dróg, przebudowa nawierzchni, budowa stałych mostów. Bardzo wiele rozpoczętych w poprzednich latach robót zostało wstrzymanych.

Jeszcze gorzej sprawa przedstawia się z utrzymaniem dróg; konserwacja dróg — zwłaszcza bitych, — musi być wykonywana systematycznie, jeżeli wydatki na ten cel mają być sprowadzone do minimum, a dać maksymalny efekt. Tymczasem konserwacja dróg państwowych, tych najważniejszych arteryj drogowych, w ciągu lat 1930 i 1931 właściwie została sprowadzona do zera. Skutki nie kazały na siebie długo czekać; stan dróg jest gorszy, niż za czasów największego napięcia inflacji. Odziedziczone po zaborcach liczne mosty drewniane — zwłaszcza na większych rzekach — nienaprawiane od dłuższego czasu, doszły do stanu katastrofalnego i niektóre z nich zamknięto dla ruchu, a nawet rozebrano. Jedynie dopiero w środku roku 1931-ego dzięki temu, że weszła w życie ustawa o P. F. Dr. z dnia 3.II 1931 r., można było przystąpić do wykonywania pewnych najpilniejszych robót na kredyt.

Ustawa o P. F. Dr. upoważniła Ministra R. P., jako administratora Państwowego Funduszu Drogowego, do zaciągania zobowiązań na rachunek wpływów do tego Funduszu do ogólnej wysokości 400 miljonów złotych.

Zobowiązania te w razie potrzeby mogą być wydane w obcych walutach, a Minister Skarbu ma prawo udzielać gwarancji państwowej.

Istnieje więc możliwość zaciągania pożyczek na P. F. Dr. względnie wykonywania robót na kredyt z możliwością spłaty należności w ratach.

Ponieważ w chwili obecnej nie można się spodziewać, aby wpływy z opłat na rzecz P. F. Dr. były większe niż 30 miljonów złotych, upoważnienie do zadłużenia P. F. Dr. do sumy 400 miljonów złotych samo przez się znacznie musi być ograniczone w związku z możliwościami płatniczemi tego funduszu.

Na razie więc zadłużenie P. F. Dr. nie może być większe, aby ogólna roczna wysokość spłat z tytułu zaciągniętych zobowiązań nie wynosiła więcej niż 10 — 15 miljonów złotych, bo za resztę wpływów do P. F. Dr. trzeba dokonywać wydatków gotowkowych, jakie są niezbędne w gospodarce drogowej.

W myśl powyższych zasad Ministerstwo R. P. w pierwszym roku istnienia P. F. Dr. wykorzystało swoje uprawnienia zaciągania zobowiązań na poczet wpływów do P. F. Dr. w nader ograniczonym zakresie.

1. **W zakresie budowy stałych mostów.** Zawarto na podstawie ogłoszonego przetargu szereg umów ze związkiem kilku firm krajowych, produkujących konstrukcje żelazne i wykonywujących roboty mostowe, które uzyskały na ten cel specjalny kredyt w jednym z angielskich banków. Należność za roboty będzie wypłacona w ratach w ciągu 4 lat w miarę wykonywania robót.

Wykonane będą na ogólną sumę około 14,8 miljonów złotych następujące roboty:

Budowa przyczółków i filarów na kesonach stałego żelaznego mostu na Wiśle oraz budowa konstrukcyj żelaznych mostu na Wiśle w Modlinie. a dalej budowa konstrukcyj żelaznych mostu stałego na Sanie w Brandwicy; na Muchawcu w Brześciu nad Bugiem; na Białej w Mościcach pod Tarnowem; na rzece Ujściu w Równem i na Wisłoku pod Tryńczą. Co do ostatniego to filary i przyczółki betonowe są wybudowane od kilku lat.

Dzięki więc nadaniu P. F. Drogowemu osobowości prawnej i upoważnieniu do zaciągania zobowiązań na poczet wpływów stało się możliwem przystąpienie do budowy wymienionych wyżej mostów, których potrzeba jest paląca z jednej strony, z drugiej strony stało się możliwem danie całemu szeregowi hut i fabryk konstrukcyj żelaznych zamówienia na 7000 tonn konstrukcyj żelaznych co przyczyniło się do utrzymania w ruchu hut i fabryk w chwili bardzo krytycznej dla przemysłu.

2. **W zakresie meljoracji dróg państwowych i przystosowania ich do intensywnego ruchu samochodowego.** Niewystarczające kredyty w budżecie M. R. P. uniemożliwiały przystąpienie do przebudowy ważniejszych szlaków dróg państwowych, na których rozwinął się intensywny ruch samochodowy.

Dopiero Ustawa o P. F. Dr. umożliwiła przystąpienie do planowej meljoracji tych dróg przez zastosowa-

nie takich nowożytnych nawierzchni, które znoszą intensywny ruch samochodowy.

Ministerstwo R. P. opracowało program przebudowy ważniejszych szlaków dróg państwowych, przewidując zastosowanie tak zwanych „ciężkich nawierzchni" lub „półciężkich" na odcinkach z większem obciążeneim ruchu, przystosowując rodzaj nawierzchni do rodzaju ruchu i do miejscowych warunków.

Np. w pewnych okolicach z silnym mieszanym ruchem projektuje się zastosowanie bruków kamiennych ulepszonych w rodzaju drobnej kostki na podłożu starego makadamu, lub bruku z kostki dużej, w innych okolicach, nie posiadających w pobliżu dobrych materjałów kamiennych, a posiadających odpowiednie gliny, projektuje się zastosowanie nawierzchni z klinkieru; gdzieindziej znowu, tam gdzie ruch samochodowy przeważa, projektuje się ciężkie nawierzchnie bitumiczne. Wreszcie na odcinkach ze słabszym ruchem o przewadze ruchu samochodowego projektowane są różne nawierzchnie ulepszone typu lekkiego; np. powierzchowne smołowanie lub asfaltowanie i t, p.

W myśl opracowanego przez M. R. P. programu meljoracji dróg państwowych na wiosnę 1931 r. ogłosiło Ministerstwo nieograniczony przetarg na wykonanie pewnych najpilniejszych odcinków dróg państwowych na kredyt, który byłby spłacany w okresie kilku lat. Chodziło o to, aby wykorzystując uprawnienia, jakie daje ustawa o P. F. Dr., wykonać naprawdę racjonalną meljorację pewnych odcinków najważniejszych szlaków w pewnym krótkim okresie czasu, aby zmniejszyć radykalnie wysokie koszty utrzymania dróg będących w złym stanie i możliwie radykalnie ulepszyć warunki komunikacyjne na tych szlakach. Trzeba było więc zdecydować się na inwestowanie w ciągu 2 — 3 lat znacznych kapitałów na te szlaki, aby potem w ciągu szeregu lat — w okresie trwania wybudowanych nawierzchni — mieć odpowiednie oszczędności na kosztach utrzymania wybudowanych odcinków. Ponieważ wpływy gotówkowe do P. F. Dr. i niemożność zaciągnięcia długoterminowej pożyczki przez P. F. Dr. nie pozwalały na takie skondensowane na przeciąg 2 — 3 lat wydatki, nie pozostało nic innego, jak wykonanie tych robót na kredyt przez przedsiębiorstwa dysponujące takim kredytem, któryby im pozwolił na zawarcie umów, przewidujących spłatę należności za wykonywane roboty w ratach w ciągu kilku lat.

Do ogłoszonego przez Min. R. P. przetargu stanęło kilkadziesiąt firm krajowych i zagranicznych. Wiele firm odpadło zaraz z powodu zbyt wysokich kalkulacyj np. zupełnie odpadły firmy, które oferowały budowę dróg betonowych, mimo że betonowe nawierzchnie w Polsce winny zwycięsko zwalczać innego rodzaju nawierzchnie.

Z pośród ofert wszystkich firm wybrano osiem ofert, które zakwalifikowała specjalna komisja po bardzo skrupulatnych badaniach i obliczeniach, jako najniższe i najracjonalniejsze dla miejscowych warunków.

Niestety zawikłania finansowe, jakie powstały w świecie w ciągu roku 1931-go, nie pozwoliły niektórym firmom na sfinansowanie robót, których te firmy się podjęły i umowa została zawarta tylko z 6 firmami.

Ogólna suma, na jaką zawarto umowy wynosi około 38,5 mil.

Niestety, wskutek panującej w 1931 depresji finansowej firmy, z któremi zawarto umowy, musiały w znacznie wolniejszem tempie przystąpić do wykonywania robót, których się podjęły, a niektóre musiały być odrzucone z powodu braku pewności ich finansowania.

Ogólne warunki finansowe tych robót polegały na tem, że wynagrodzenie za roboty wykonane firmy miały otrzymywać w kilkunastu równych ratach kwartalnych (16—20) przy nawierzchniach ciężkich i w 12 ratach kwartalnych przy nawierzchniach lekkich; firmy więc zobowiązały się dać kredyt 5 letni przy ciężkich nawierzchniach i 3 letni przy lekkich; poświadczenia zaistniałej należności będą wydawane w postaci t. zw. „skryptów dłużnych" Państwowego Funduszu Drogowego oprocentowanych na 7 — 8%.

Zawarte przez Ministerstwo umowy zobowiązywały firmy:

1. Do wysmołowania lub wyasfaltowania powierzchniowego po uprzedniem pogrubieniu około 280 km.

2. Do wybudowania ciężkich nawierzchni asfaltowych na długości 42,750 km (pod Łodzią, Gdynią i Krakowem).

3. Do wybudowania 15 km nawierzchni klinkierowych (pod Warszawą).

4. Do wybudowania 24.250 km nawierzchni z półkostki drobnej na zaprawie cementowej (pod Warszawą: Raszyn — Grójec).

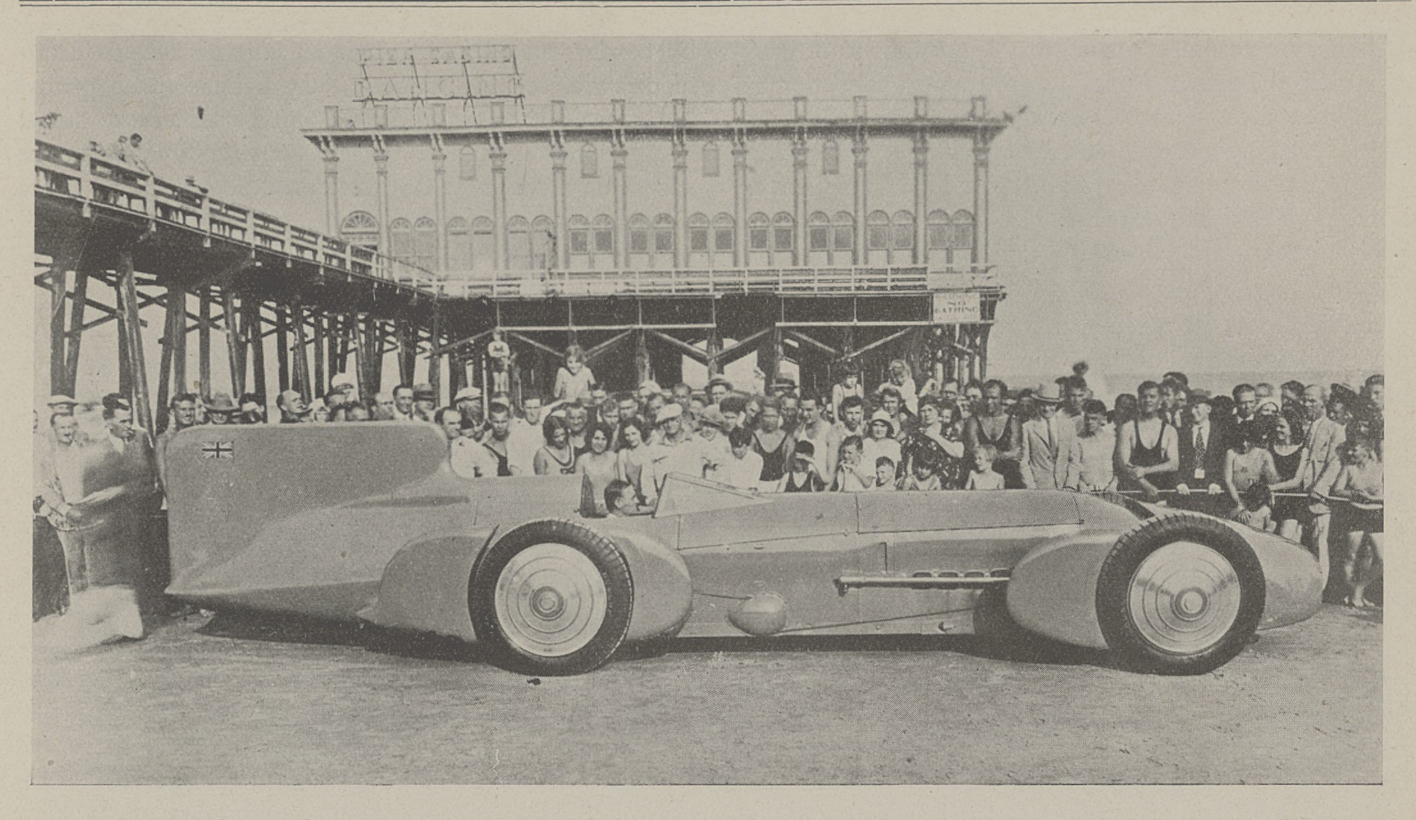
Ogólna suma należności za powyższe roboty wynosić miała 33.200,000 i według umów i terminów w umowach oznaczonych spłacana wraz z przypadającemi %-ami w ratach kwartalnych.

Dotychczasowe ogólne obciążenie na bud. mostów i ulepszonych nawierzchni P. F. Dr. wynosić będzie około 53.4 miljonów złotych.

Max. *rocznego* obciążenia wyniesie w okr. budż. 1933/34—11.800,000 zł. i następnie będzie się zmniejszać: w roku 1934/35 wyniesie 10,457,000, w r. 1935/36 wyniesie 10,089,000 zł. i t. d.

Jak widzimy, wysokość zobowiązań płatniczych P. F. Dr. jest przystosowana do obecnych wysokości wpływów i narazie nie należałoby jej powiększać. I pod tym względem ogólna depresja gospodarcza nie pozwala na rozwinięcie robót kredytowanych w takim zakresie, w jakim dla gospodarki drogowej byłoby pożądane.

Ogólny bilans gospodarki drogowej za 1930 i 1931 r. jest więc nader smutny.



„Błękitny ptak“ przed próbą pobicia rekordu światowego szybkości. Photo Asociated Press.

NOWY REKORD MALCOLMA CAMPBELLA

W poprzednim numerze naszego pisma zamieściliśmy krótką notatkę o wspaniałym wyczynie słynnego angielskiego kierowcy sir Malcolma Campbella, który w dniu 24 lutego pobił na plaży w Daytona własny rekord światowy szybkości, rozwijając przeciętną 408 klm./g. Obecnie pragniemy podać kilka bliższych szczegółów, dotyczących nowego rekordu Campbella, przyczem na początek oddamy głos samemu znakomitemu rekordziście, przedstawiając jego własne wynurzenia, udzielone prasie przed wyjazdem do Ameryki.

„Wiele osób sądzi — mówił Campbell — że mój obecny rekord, wynoszący 396 klm./g., jest nie do pobicia i że nikt już nie porwie się na jego pokonanie. Otóż muszę odpowiedzieć tym osobom, że opinja taka nie jest na niczem oparta. Ulepszenia techniczne pozwalają i będą stale pozwalały poprawiać poprzednie rekordy, co się zaś tyczy kierowców, to zawsze znajdą się ludzie, przepojeni tym samym niespokojnym, awanturniczym duchem zdobywczości, jaki przed wiekami prowadził Kolumba, Magellana i innych odkrywców nieznanych lądów, a dziś przewodzi śmiałym rekordzistom.

Samochód, z którym, obecnie wyjeżdżam na plażę amerykańską, jest to mój stary „Błękitny Ptak”, skonstruowany jeszcze w roku 1926. Był on w owym czasie zaprojektowany na szybkość maksymalną niespełna 300 klm./g., to też w ostatnich latach wprowadziłem w jego konstrukcji szereg modyfikacji, mogących szybkość tą powiększyć. Między innemi, na miejscu pierwszego silnika o mocy 550 koni, znajduje się obecnie silnik o mocy 1450 koni, co oznacza powiększenie mocy samochodu o blisko 200%. Spodziewam się, że z moim nowym silnikiem uda mi się uzyskać większą szybkość aniżeli w roku ubiegłym, jednak wielki wpływ na rezultaty mogą mieć jeszcze warunki, jakie napotkam na plaży w Daytona. Bardzo wiele zależeć będzie od pogody, od przejrzystości powietrza, od siły wiatru i wreszcie od stanu, w jakim znajduje się nawierzchnia samej plaży.

Moje tegoroczne próby będą już dziesiątym z kolei atakiem, jaki podejmuję przeciwko światowemu rekordowi szybkości, oraz piątym atakiem, uskutecznianym na jednej i tej samej maszynie.

Pierwszy rekord na „Błękitnym Ptaku” ustanowiłem w roku 1927 na plaży Pendine (Anglja), gdzie osiągnąłem szybkość 280 klm./g. W roku 1928 wyjechałem do Daytona, gdzie udało mi się rozwinąć 333 klm./g. W roku 1929 rekord zdobył ś. p. mjr. Segrave, a moja próba na wyschniętem jeziorze Verneule Pan w Afryce nie powiodła się, skutkiem złych warunków terenowych i atmosferycznych. Dopiero w roku ubiegłym, po gruntownej rekonstrukcji maszyny i długotrwałem przygotowaniu, ustanowiłem swój ostatni rekord, uzyskując szybkość 396 klm./g.

Moją ambicją i nadzieją na najbliższą przyszłość, jest osiągnięcie szybkości 300 mil ang. (480 klm.) na

godzinę, przyczem spodziewam się ustanowić ten wyczyn na ,,Błękitnym Ptaku''. Jeśli to się okaże niemożliwe, gotów jestem wówczas skonstruować nowy samochód i nie spocznę, póki nie zrealizuje swojej idei.

Obecnie zrobiłem wszystko, co było w mojej mocy, i mam głębokie przekonanie, że moja stara maszyna zdoła przekroczyć wszelkie, dotychczas ustanowione wyczyny''.

Jak już obecnie wiemy, poczciwy ,,Błękitny Ptak'' nie zawiódł pokładanych w nim nadziei, gdyż potrafił przekroczyć niedościgłą dotychczas granicę 400 klm./g.

Warunki atmosferyczne niezbyt w tym roku sprzyjały angielskiemu rekordziście. Pomimo sześciodniowego oczekiwania na lepszą pogodę, próby odbywały się przy wietrze, dmącym z szybkością przeszło 60 klm./g., co naturalnie nie pozostało bez wpływu na ostateczne wyniki.

Rekordowa jazda odbyła się wobec nieprzeliczonych tłumów publiczności. Korzystając z dobrego stanu piasku na plaży oraz doskonałej przejrzystości powietrza, rozkazał Campbell wytoczyć maszynę z garażu i ze spokojem zasiadł za kierownicą.

Przejazd w jednym kierunku odbył się bez żadnych przeszkód. W przeciwną zato stronę dawał się we znaki silny wiatr który nietylko zmniejszył szybkość wozu, ale i zepchnął go z prostej linji jazdy. Przez chwilę wydawało się, że ,,Błękitny Ptak'' wjedzie prosto w morze, jednak rutyna kierowcy wzięła górę nad złośliwością żywiołu i krytyczny moment został szczęśliwie opanowany.

Próba miała miejsce na przestrzeni mili ang. z rozbiegu, przyczem Campbell osiągnął następujące czasy: w jednym kierunku 13,46 sek., w przeciwnym kierunku 14,175 sek., czas średni 13,817 sek. Odpowiada to szybkości przeciętnej 253,968 mil ang., czyli 408,720 klm. na godzinę.

Po ukończonej jeździe Campbell miał zdartą skórę na rękach, co świadczy najlepiej, jak bardzo musiał się napracować przy kierowaniu swym bolidem. Wysiadając z maszyny rekordzista oświadczył, że wiatr bardzo mu przeszkadzał, gdyż przy jeździe w jedną stronę licznik obrotów silnika doszedł do cyfry 3750, podczas gdy w drugim przebiegu, pod wiatr, nie mógł przekroczyć cyfry 3400 obrotów.

Gdy zakomunikowano mu rezultaty, Campbell był bardzo zawiedziony i oświadczył, że poczeka na osłabnięcie wiatru, aby ponowić swe niebezpieczne próby.

I rzeczywiście, w dniu 26 lutego, raz jeszcze stanął Campbell do walki z czasem, znowu wychodząc ze spotkania zwycięsko. Coprawda nie udało mu się pobić rekordu maksymalnej szybkości, gdyż osiągnął ,,tylko'' 405 klm./g., zdobył jednak zato trzy inne rekordy światowe, przebywając:

5 klm. z rozbiegu z szybkością średnią 398,937 klm./g. (poprzedni rekord: Malcolm Campbell — 347,691 klm./g.

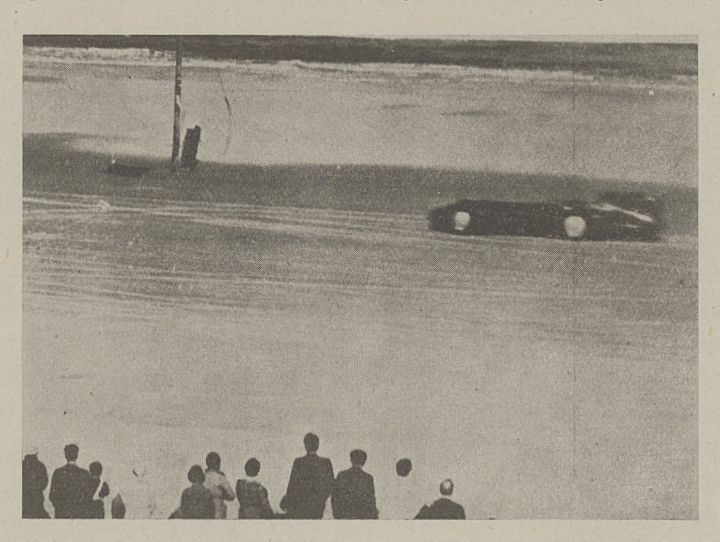
5 mil ang. z rozbiegu z szybkością średnią 390,586 klm./g. (poprzedni rekord: Malcolm Campbell — 340.60 klm./g.

10 klm. z rozbiegu z szybkością średnią 384,018 klm./g. (poprzedni rekord: Borzacchini — 246,069 klm /g.).

Samochód ,,Błękitny Ptak'', który ustanowił wszystkie powyższe rekordy, posiada długość 8 m. 85 cm. Silnik jego jest marki Napier i posiada 12 cylindrów, ustawionych w trzech grupach, w kształcie litery W. Wymiary cylindrów są 139,7 + 130,17 mm., co daje ogólną pojemność 23,942 litra, oraz moc 1450 koni mech. przy 3000 obrotów na minutę. Silnik posiada trzy karburatory oraz jeden kompresor. Przed silnikiem umieszczony jest zbiornik z wodą chłodzącą, podczás gdy chłodnica znajduje się z przodu maszyny, w oddzielnej pokrywie. Kierownica steruje każde koło z osobna. Z tyłu karoserji, naturalnie starannie profilowanej, znajduje się nieruchoma płaszczyzna stabilizacyjna, dopomagająca do utrzymania prostego kierunku podczas jazdy.

W ciągu bieżącego roku nie są już przewidziane żadne próby pobicia wspaniałego wyczynu Malcolma Campbella. Natomiast w początkach 1933 roku projektowane jest urządzenie nowych prób bicia rekordów na plaży Dyatona, do których stanęliby, obok obecnego rekordzisty, jego rodak Kaye Don, niefortunny australijczyk Norman Smith, oraz kilku kierowców amerykańskich, oddawna się szykujących do wydarcia Anglikom światowego rekordu szybkości samochodowej. W tak silnej konkurencji obecny rekord Malcolma Campbella będzie niewątpliwie poważnie zagrożony. Ale to nastąpi, najwcześniej, dopiero za kilkanaście miesięcy.

Marjan Krynicki.



(Photo Associated Press)

St. M. Campbell w pędzie.



Lublin — ogólny widok od strony wschodniej. *Fot. H. Poddębski.*

LUBLIN POMNIKIEM DAWNEJ KULTURY POLSKIEJ

Stanowczo zamało miejsca w opisie i przy zwiedzaniu Polski poświęca się Lublinowi. Może dziś coprawda nie ma on efektownego wielkomiejskiego wyglądu, któryby go stawiał na jednym z pierwszych miejsc po Warszawie, ale pod względem bogactwa zabytków i ciekawej przeszłości mało miast w Polsce może się równać z Lublinem.

Ciche, wąskie i kręte uliczki Starego Miasta przywodzą na pamięć świetne chwile wizyt królewskich, lub sesji trybunalskich, kiedy miasto całe rozbrzmiewało weselem i życiem. Bogate w zabytki i stylowe, choć dziś może trochę opuszczone, kościoły lubelskie — to żywa kronika dawnego bogactwa miasta. Obdarowywali je ustawicznie bawiący tu często magnaci i królowie, zostawiając po sobie trwałe i piękne pomniki. A zamek lubelski, dziś niestety zamieniony na więzienie, zasługuje sam chyba na specjalną monografję. Ile momentów wzniosłych i uroczystych widziały jego ściany. Zachowane świetnie do dziś jego mury tylokrotnie dzielnie opierały się najazdom wrogów, czyniąc z Lublina jakby przedmurze centralnej i południowej Polski. Uzupełnieniem zamku, którego wielkość i wygląd obronny jeszcze dziś uderzają przy wjeździe do miasta, są zachowane doskonale bramy miejskie. Największemi i najładniejszemi zarazem są Brama Krakowska, oddzielająca Nowe Miasto od Starego i Brama Trynitarska.

Kiedy Lublin został założony — niewiadomo. Być może, że nazwę swą zawdzięcza imieniu dawnego właściciela, który w tem miejscu z natury obronnem, grodzisko sobie zbudował. Miasto bowiem leży na wzgórzu otoczonem wodami rzek Bystrzycy i Czechówki. Z czasem stało się ośrodkiem administracji państwowej, a z racji swego położenia jedną z większych twierdz kresowych.

Ciekawe i burzliwe są dzieje Lublina.

Częste napady Rusinów, Litwinów i Prusaków, a później Tatarów, zmuszały do utrzymania tu zamku warownego, zawsze gotowego do obrony. Przebywał w nim stale urzędnik książęcy wraz z załogą, za wałem zaś obronnym wznosiły się domy ludności obowiązanej do danin i służebności na rzecz zamku.

Dopiero rok 1317 wdziera się jakby jaśniejszym promieniem w dzieje Lublina. Władysław Łokietek nadaje miastu przywileje, dzięki którym rozbudowuje się ono raptownie i wzbogaca. Ściągają coraz liczniej kupcy i rzemieślnicy, rozwija się przemysł i handel.



Fot. H. Poddębski. Lublin—kościół Wizytek.



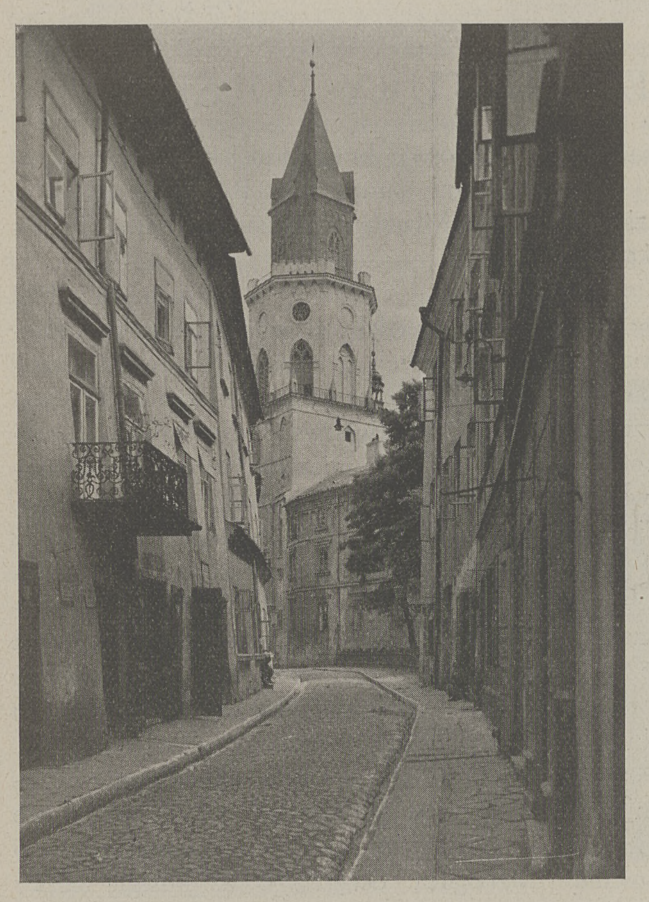
Lublin—Trybunał. Fot. H. Poddębski.

Najazd Tatarów w r. 1341 obraca coprawda w perzynę połowę miasta, ale zamek broni go dzielnie i Lublin jako kwiat po burzy, rozwija się jeszcze wspanialej niż poprzednio. Przybywają mu liczne i bogate świątynie, które dzięki cennym zabytkom i ciekawej architekturze stanowią prawdziwą ozdobę miasta.

Wystarczy choćby wymienić dawną kolegiatę św. Michała, kościoły: Dominikanów z klasztorami, Brygidek, zbudowany jako wyraz wdzięczności za zwycięstwo pod Grunwaldem, oraz wiele innych, których wszystkich wyliczyć niesposób.

Unja Litwy z Polską otwiera dla Lublina nową erę. Ustaje niebezpieczeństwo napadów Litwinów, Tatarów i Rusinów, pokój sprzyja szybkiemu rozrostowi ludności i rozkwitowi dobrobytu. Przez Lublin prowadzą bowiem dwa trakty handlowe: jeden od Morza Czarnego do Bałtyku, drugi z Lublina do Wilna i Wielkiego Nowogrodu jako krajów ruskich i litewskich słabiej od Polski uprzemysłowionych.

Dzięki bliskiemu położeniu od granicy polsko-litewskiej zamek lubelski często gościł królów polskich, załatwiających tu sprawy obu państw. Komnaty zamkowe



Fot. H. Poddębski. Lublin—ul. Jezuicka



Lublin—Ratusz i Brama Krakowska Fot. H. Poddębski.

zapełniają się dzięki temu coraz wspanialszymi dziełami sztuki. Kościół zamkowy zdobi Władysław Jagiełło wspaniałymi freskami bizańtyńskiemi, które przetrwały do dziś dnia, wzbudzając zachwyt swoich i obcych.

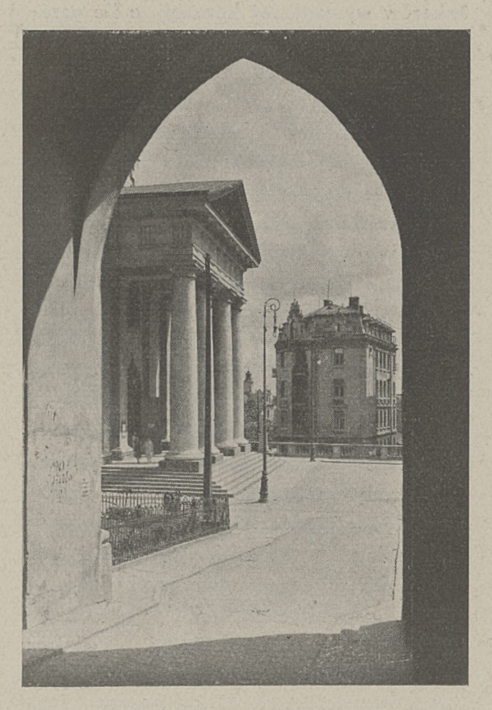
I nastał sławny w dziejach Polski, a zwłaszcza Lublina rok 1569, w którym nastąpiło wiekopomne zjednoczenie Litwy i Rusi z Polską. Obrady rozpoczęły się 10 stycznia a trwały do 12 sierpnia, w którym to okresie odbył się szereg uroczystości świadczących o potędze Polski. W ostatnich zaś dniach czerwca świątynie lubelskie rozbrzmiały dziękczynieniem z okazji wyrażenia ogólnej zgody na Unję. Na pamiątkę tej wzniosłej uroczystości ufundował Zygmunt August na placu Litewskim pamiątkowy pomnik, który niestety w r. 1819 zburzono. Dopiero w kilka lat potem wzniesiono obelisk zachowany do dzisiaj.

W XVI i początkach XVII wieku był Lublin jednym z najżywszych ośrodków ruchu umysłowego w Polsce. Dopiero w okresie nieszczęśliwych wojen i najazdów w XVII wieku Lublin jak i wszystkie miasta w Polsce upada. O wyglądzie miasta jeszcze w XVIII wieku może dać obraz zdarzenie, że kiedy król Stanisław Poniatowski przejeżdżał przez Lublin, kareta jego ugrzęzła w błocie pod Bramą św. Ducha tak, że nawet cugi marszałka Olizara wyciągnąć jej nie mogły i trzeba było zaprząc woły.

Dźwiga się jednak Lublin z ruiny, a w XIX wieku przywdziewać zaczyna szatę nowoczesną, stając się ogniskiem promienującem kulturę polską na Wschód, spajajac w ten sposób kresy z rdzeniem Polski węzłami duchowemi. Podejmuje wten sposób Lublin na nowo swą wzniosłą ideę, która mu przez długie wieki przyświecała i przyświecać będzie, tworzenia pomostu między Północną, a Centralną i Południową Polską.

Dowodem stopnia rozwoju kulturalnego Lublina są liczne biblioteki, oraz Muzeum, mieszczące się przy ul. Narutowicza w dawnych domach Pijarów, oraz gmach teatru miejskiego.

Rynek wypełnia niemal w całości gmach dawnego trybunału, a wkoło otacza go wieniec stylowych i historycznie ciekawych kamienic, jak Sobieskich, poety Klonowicza i wielu innych. Z istnieniem Trybunału w Lublinie związana jest śmierć największego poety polskiego okresu złotego, Jana Kochanowskiego z Czarnolasu, który w r. 1584 tutaj w Trybunale życie zakończył w czasie wygłaszania przed królem Batorym obrony zamordowanego przez Turków posła polskiego Podlodowskiego, swego powinowatego. Dlatego też Towarzystwo Przyjaciół Nauk projektuje ufundować obecnie na rynku przed gmachem trybunalskim obelisk z plakietą poety.



Fot. H. Poddębski.
Lublin—Fragment Katedry.

Ogromną ozdobą Lublina, dającą jednocześnie świadectwo dawnej świetności jest zachowana duża ilość klasztorów i kościołów. Opisać dokładnie wszystkich niesposób, gdyż ramy artykułu nie pomieściłyby ich, ale wymienić należy choćby najciekawsze.

Na pierwsze miejsce wysuwa się katedra, kościół ongiś Dominikanów potem Jezuitów z niesłychanie ciekawą akustycznie zakrystją. Wystarczy w jednym jej kącie szepnąć cicho, aby w drugim szept usłyszeć wyraźnie. Podejrzewają coprawda o ten figiel w związku ze spowiedzią Jezuitów, za których zakrystja była budowana, ale ponieważ o umarłych mówić należy dobrze, albo wcale, a zmarli twórcy obronić się dziś nie mogą, więc zastanawiać się nad tym dziwem nie godzi. Wewnątrz zachowała katedra bogate i stylowe urządzenie, oraz szereg ciekawych zabytków. Architektonicznie ciekawe są kościoły św. Józefa, Dominikanów, Bernardynów na Kalinowszczyźnie, Bernardynek, Wizytek, Kapucynów i Karmelitów. Posiadają one ciekawe i artystyczne urządzenie wewnętrzne, oraz zachowały wiele zabytków z dawnej przeszłości Lublina.

Ponieważ Lublin jest siedzibą województwa i miastem uniwersyteckiem posiada z tego tytułu cały szereg urzędów i szkół przebudowanych i zbudowanych obecnie, które nadają miastu współczesny wygląd.

Ozdobą Lublina jest piękny park miejski, zwany Ogrodem Saskim. Zieloną plamą odcina się on od zwartego bloku otaczających go kamienic, stanowiąc dla mieszkańców jakgdyby rezerwuar świeżego powietrza. Utrzymany jest tak starannie, mimo swego dużego obszaru, że postawić go można na jednem z pierwszych miejsc wśród parków naszych miast.

I na tem mniej więcej opis miasta możnaby zakończyć, zwracając się z gorącym apelem do tych, którzy Lublina dotąd nie zwiedzili, aby tą lukę w swoich wycieczkach po kraju czemprędzej uzupełnili, bo Lublin naprawdę godny jest zwiedzenia. Przeszłość zeszła się tu z teraźniejszością nie usuwając się w cień i czyniąc dzięki temu z Lublina jedno z ciekawszych i ładniejszych miast Polski.

Marja Szachówna.

Kwartalna kronika ustawodawstwa samochodowo-drogowego

pod redakcją Kaz. Watrakiewicza adw.

POLSKA.

Opłata na rzecz Państwowego Funduszu Drogowego. Na podstawie art. 6 p. 4 ustawy o Państwowym Funduszu Drogowym Rada Ministrów rozporządzeniem z 29 lutego 1932 r. (Dz. U. 20) ustaliła wysokość opłat od pojazdów mechanicznych na rok budżetowy 1932-33. Opłata od samochodów osobowych prywatnych zasadniczo nie została zmieniona; zniesiona została tylko progresja przy samochodach cięższych niż 1500 kg. Opłaty od motocykli nie uległy zmianom. Przeciwnie opłaty od autobusów i dorożek samochodowych zostały obniżone o 10%, a od samochodów ciężarowych użytkowanych w celach zarobkowych o 16%. Rozporządzenie powyższe wchodzi w życie z dniem 1 kwietnia 1932 r.

Przewóz wojskowych w czasie pokoju. Ustawa z 7 listopada 1931 r. (Dz. U. 105) postanawia, iż w razie powołania oficerów i szeregowych rezerwy i pospolitego ruszenia na dodatkowe ćwiczenia wojskowe lub do służby wojskowej, obowiązane są przedsiębiorstwa transportowe i komunikacyjne, utrzymujące stałą lub sezonową komunikację pomiędzy poszczególnemi miejscowościami, na żądanie władz do kredytowanego przewozu osób wyżej wymienionych oraz sprzętu wojskowego, na przestrzeni odnośnej linji komunikacyjnej.

Opłaty samochodowe na Śląski Fundusz Drogowy. Śląska Rada Wojewódzka rozporządzeniem z 29 września 1931 r. (Dziennik Ustaw Śląskich Nr. 23) zmieniła wysokość opłat od pojazdów mechanicznych na obszarze województwa śląskiego, analogicznie do zmian wprowadzonych na obszarźe całego państwa rozporządzeniem Rady Ministrów z 2 września 1931 r. (Dz. U. 83). Jedyna różnica polega na tem, że w województwie śląskiem od samochodu osobowego, służącego do własnego użytku, którego waga przewyższa 1.500 kg, pobiera się 75 zł., zamiast 50 zł., obowiązujących na pozostałym obszarze państwa, od każdych 100 kg wagi własnej samochodu

Ruch na przejazdach kolejowych. Minister Komunikacji rozporządzeniem z 3 lutego 1932 r. (dz. taryf i zarz. kol. Nr. 13) wydał szczegółowe przepisy o zabezpieczeniu ruchu na przejazdach kolejowych. Wobec znacznego ruchu samochodowego konieczne było ujednostajnienie przepisów, regulujących bezpieczeństwo ruchu na przejazdach kolejowych na obszarze całego państwa. Przepisy te dotyczą ruchu na skrzyżowaniach w jednym poziomie dróg publicznych i prywatnych a kolejami normalnotorowemi. Ustalają one klasyfikację przejazdów i przejść, wskaźniki i sygnały na przejazdach, sygnalizację samoczynną zbliżania się pociągów oraz zasady zamykania i strzeżenia przejazdów.

Polska wypowiedziała oświadczeniem rządowem z 29 października 1931 r. (Dz. U. 105) w dniu 24 października 1929 r. międzynarodową konwencję, dotyczącą ruchu samochodowego, podpisaną w Paryżu dnia 11 października 1909 r. (Wobec wprowadzenia w życie konwencji międzynarodowej dotyczącej ruchu samochodowego, podpisanej w Paryżu 24 kwietnia 1926 r.).

ZAGRANICA.

Niemcy. Międzymiastowy przemysłowy ruch samochodowy został uregulowany rozdziałem V (§ 1—34) części V. trzeciego nadzwyczajnego dekretu. Prezydenta Rzeszy z 6 października 1931 roku (Reichsgesetzblatt 1931, Nr. 67). Przewóz pasażerów, dokonywany za pomocą pojazdów mechanicznych wymaga koncesji na wszystkich linjach. Koncesję udzielają władze krajowe po wysłuchaniu administracji drogowej, izby handlowo-przemysłowej i publicznych przedsiębiorstw komunikacyjnych. Przewóz towarów wymaga też koncesji, o ile przewóz odbywa się za wynagrodzeniem na odległość ponad 50 km. Przy udzielaniu koncesji władze nie badają celowości zamierzonego przedsiębiorstwa, a rozpatrują sprawę jedynie z punktu widzenia bezpieczeństwa oraz zachowania obowiązujących przepisów. Nowe postanowienia obowiązują od 1 listopada 1931

Belgja. Nowe przepisy o sygnalizacji na drogach publicznych są zawarte w dekrecie z 17 września 1931 r., ogłoszonym w Moniteur Belge z 28 września 1931 r.

Włochy. Zakaz używania masywów. Dekret-ustawa z 9 lipca 1931 r. (zatwierdzony już przez parlament) zabrania od 1 stycznia 1932 r. ruchu wszelkich pojazdów mechanicznych na kołach o pełnych obręczach gumowych; obręcze takie muszą być zastąpione pneumatykami lub pół-pneumatykami. Pozatem pojazd mechaniczny może ciągnąć tylko jedną przyczepkę. Uzasadnienie tego dekretu opiera się na doświadczeniach, wykazujących, że ruch pojazdów mechanicznych na kołach o pełnych obręczach gumowych, nawet gdy szybkość pojazdów nie przekracza 30 km na godzinę, przyczynia znaczne szkody nawierzchni dróg.

Parlament włoski rozpatruje projekt ustawy zmniejszającej o 30% opłaty (oparte na mocy silnika) od pojazdów mechanicznych, których wartość obniżyła się wskutek długiego użycia. Te ulgowe opłaty miałyby być zastosowane do pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1924 r.

Znaki ustalające przynależność państwową samochodu. Oświadczenie rządowe z 28 grudnia 1931 r. (Dz. U. 11) podaje do wiadomości znaki wyróżniające dla samochodów, przewidziane w art. 5 konwencji dotyczącej ruchu samochodowego z 1926 r. dla szeregu państw, kolonij i krajów mandatowych przeważnie pozaeuropejskich. Z państw europejskich ustalono dla Watykanu literę *V*, a dla republiki San-Marino litery *R. S. M.*

MISCELLANEA.

Minister Robót Publicznych wydał instrukcję z 7 listopada 1931 r. (Monitor Polski Nr. 283) w sprawie biletów, jakich używać powinny przedsiębiorstwa przewozowe, uiszczające opłatę na rzecz Państwowego Funduszu Drogowego od rzeczywiście sprzedanych **biletów,** oraz w sprawie obliczania **ryczałtowych opłat** na rzecz tegoż Funduszu.

Ministerstwo Skarbu wyjaśniło okólnikiem z 1 grudnia 1931 r. (dz. urz. Nr. 35), iż na tak zwane stacje benzynowe oraz stacje obsługi winny być nabywane **świadectwa przemysłowe** III kat. handlowej — wg. rozdz. I lit. A. dcz. II zał. do art. 23 ustawy o państwowym podatku przemysłowym.

Koncepcja projektu ustawy o funduszu drogowym w Austrji. Fundusz drogowy ma posiadać odrębną osobowość prawną. Ma on służyć wyłącznie do unowocześnienia istniejących dróg, oraz dalszej ich rozbudowy. Wykluczone jest pokrywanie z niego kosztów utrzymania dróg. Te ostatnie mają obciążać normalnie zwyczajny budżet drogowy w ten sam sposób, jak to ma miejsce dotychczas. Zasada ta ma być posunięta tak daleko, iż nawet utrzymanie dróg wybudowanych z funduszu drogowego przechodzi jako wydatek zwyczajny do

STRONICA PRAWNIKA

Orzecznictwo sądów — a ruch pojazdów mechanicznych.

Po rozpatrzeniu ogólnych zasad prawnych odpowiedzialności cywilnej za szkody spowodowane wypadkami samochodowemi i po przytoczeniu szeregu orzeczeń sądów polskich i francuskich w tych kwestjach, rozstrzygających bądź pewne szczególne zagadnienia bądź konkretne wypadki, — wracamy obecnie znowu do orzeczeń Sądu Najwyższego regulujących odpowiedzialność karną za nieostrożną jazdę samochodem (patrz „Auto" Nr. 7, 9, 10, 11).

Mamy więc do zanotowania dwa orzeczenia naświetlające poglądy Sądu Najwyższego na odpowiedzialność osoby jadącej w stanie nietrzeźwym.

Przedewszystkiem należy zaznaczyć, iż stan nietrzeźwości łączy się bądź z częściową, bądź z całkowitą utratą przytomności. W tym względzie Sąd Najwyższy w orzeczeniu Nr. II k 1527/26 (Zb. Orz. Nr. 151/26) wyjaśnił: 1) osoba która utraciła przytomność do tego stopnia, iż nie mogła rozumieć istoty i znaczenia dokonywanego czynu lub kierować swojemi czynami nie może odpowiadać za swój czyn bez względu na to czy stan nieprzytomności został wywołany chorobą czy środkami sztucznemi jak np. alkoholem; 2) stan opilstwa nie wyłącza poczytalności jeśli utrata przytomności wskutek nadużycia alkoholu była tylko częściowa i nie pozbawiła sprawcy czynu całkowitej możności kierowania swojemi czynami.

Mając na uwadze powyższe ogólne założenia poniżej przedstawiamy następujące orzeczenia.

Sąd Okręgowy skazał kierowcę za spowodowane uszkodzenia ciała na tej podstawie, że prowadząc auto był w stanie nietrzeźwym i najechał na daną osobę.

Kasacja zarzuca temu wyrokowi nieumotywowanie wyroku w przedmiocie winy oskarżonego, a powołanie się tylko na motywy wyroku sądu grodzkiego jako I instancji, aczkolwiek Sąd Okręgowy zmienił sentencję wyroku uzupełniając ją uznaniem oskarżonego za winnego „nieostrożnego najechania jedynie z powodu prowadzenia pojazdu w stanie nietrzeźwym", — nie zaś z powodu jazdy niewłaściwą stroną jezdni, jak to ustalił sąd grodzki.

Sąd Najwyższy rozpatrzywszy powyższe zarzuty skargi kasacyjnej orzekł, że Sąd Okręgowy wbrew twierdzeniu kasacji — Skazał oskarżonego za ten sam czyn co i Sąd grodzki, mianowicie za to, że oskarżony prowadząc jako kierowca samochód wskutek niezachowania § 51 Rozporządzenia z dnia 27 stycznia 1928 r. (Dz. Ust. R. P. Nr. 41/28) w szczególności znajdując się w stanie nietrzeźwym najechał na wóz i w ten sposó przez nieostrożność spowodował ciężkie uszkodzenie ciała; zmiana zatem jaką dokonał Sąd Okręgowy w sentencji wyroku polega na dokładniejszem sprecyzowaniu czynu, przypisanego oskarżenemu, oraz na wskazaniu naruszonego przepisu rozporządzenia o ruchu pojazdów mechanicznych. (Orz. S. N. Nr. I k. 1277/31 z dn. 14.I 30 r.).

Z powyższego orzeczenia wynika, iż sam fakt ustalenia nietrzeźwości kierowcy w chwili prowadzenia auta wystarczy do uznania, że zaszedł wypadek nieostrożnej jazdy.

Drugie orzeczenie (Nr. I k. 403/31 z dn. 19.V 31 r.), dotyczy wypadku zderzenia się samochodu z furmanką, którą prowadził oskarżony będący w stanie nietrzeźwym przyczem wskutek tego zderzenia jadący w samochodzie pasażer poniósł śmierć.

Sąd Okręgowy ustalił, że przyczyną zderzenia było to, iż oskarżony będąc w stanie nietrzeźwym nie panował nad końmi, jechał bardzo szybko — cwałem, zygzakowato, skręcając kilkakrotnie z jednej strony szosy na drugą, prowadząc tym sposobem furmankę wbrew obowiązującym przepisom.

Powyższe motywy Sąd Najwyższy uznał za słuszne, a w ich świetle winę za sprecyzowaną i uznał odpowiedzialność powożącego z art. 464 cz. 2 K. K. za nieostrożną jazdę w stanie nietrzeźwym.

E. Wiś..... sędzia.

---

normalnego budżetu. Podstawą funduszu drogowego ma być podatek od benzyny. W piewszym rzędzie ma być zagwarantowana konieczność przebudowy tych dróg, które posiadają pewne wybitne znaczenie dla ruchu, przyczem odegrać tu rolę może nietylko nasilenie ruchu, ale również inne względy, jak np. turystyczne. Z uwagi na okoliczność ,iż z funduszu drogowego budowane będą drogi rozmaitej kategorji, zarząd jego ma być w ten sposób ukonstytuowany, by reprezentowane w nim były interesy wszystkich dróg.

PRACA TWÓRCZA

W miesięczniku „The Automobile Engineer'' z lutego b. r. w serji trafnych uwag na temat obecnej sytuacji przemysłu samochodowego, ukazał się artykuł pod powyższym tytułem. Autorytatywne zdanie tego najpoważniejszego czasopisma samochodowego jest i dla naszego przemysłu aktualne, dlatego też podajemy je tu in extenso:

Wśród większości przemysłowców zaznacza się bardzo wyraźna niechęć do podjęcia jakichkolwiek poważnych prac badawczych nad nowymi projektami czy pomysłami. Uważa się powszechnie za lepszą politykę pozostawienie innym niezyskownej pracy pionierskiej. Wydaje się, że czysty interes nakazuje, aby inni ponosili niepopłatne trudy obalania przesądów i torowania drogi nowościom. Stało się niemal utartym zwyczajem wyczekiwanie chwili, gdy na poszczególne wynalazki czy nowości powstanie określone zapotrzebowanie i wtedy dopiero rozpoczyna się starania o licencję pomysłu, który ktoś inny wydoskonalił.

Na pierwszy rzut oka możnaby tej metodzie przyznać dużo słuszności. Niema uciążliwego i niepewnego obarczania się niekończącymi się doświadczeniami, poprawienia niezliczonych błędów i pokonywania nieprzezwyciężonych zdawałoby się trudności, jak to zwykle bywa przy podobnych pracach. Zamiast narażać się na niedający się z góry określić wydatek, płaci się określoną sumę za gotową konstrukcję. Może się zdarzyć, że w niejednym wypadku, kupujący licencję płaci większą sumę za koncesję i prawo wyrobu, niżby go własne prace doświadczalne mogły kosztować. Nie jest to jednak najważniejszym punktem problemu.

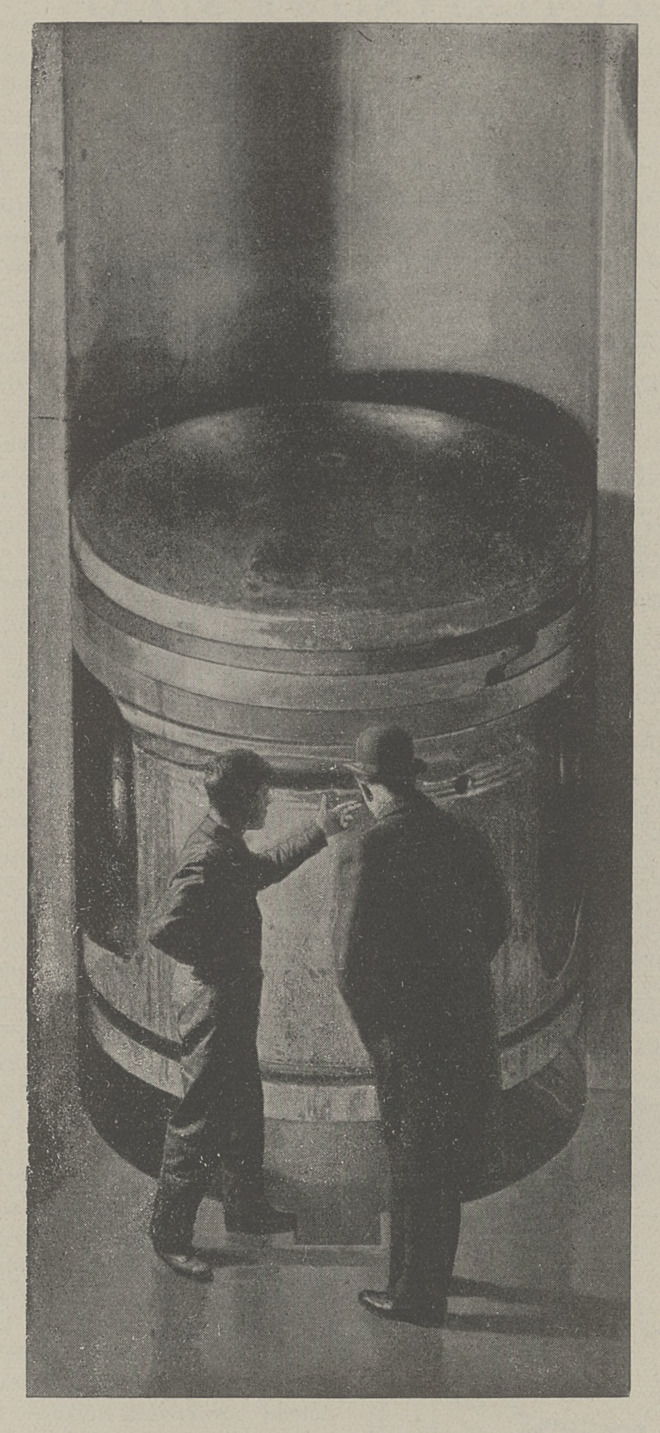
Oczywistą jest rzeczą, że nie można dostarczyć rysunków wykonawczych jakiegoś skomplikowanego" przedmiotu takiej organizacji, która nie jest zaznajomioną ze specjalnemi właściwościami danej produkcji i oczekiwać od niej tak szybkich i zadawalniających wyników. jakie może zapewnić firma stale wyrabiająca dany produkt. Jako przykład można podać kłopoty, jakie spotkały znane zakłady budowy silników lotniczych, które uznały za rzecz konieczną delegowanie swych doświadczonych inżynierów na dłuższy przeciąg czasu, celem doglądania fabrykacji w tych firmach, którym sprzedano licencje.

Dlatego najpoważniejszym atutem, jaki daje praca twórcza, (konstruktorska) jest to, że tylko ta firma, która te prace przeprowadziła posiada dostateczny zasób doświadczenia, by uzyskać sukces z chwilą gdy produkt jest doprowadzony do doskonałości rynkowej. Tylko ta firma zna słabe strony konstrukcji czy działania, oraz pokonać potrafi trudności, które mogą powstać przy fabrykacji lub w użyciu.

Z drugiej strony firmy, które zakupują prawa licencyjne, są w zupełnej nieświadomości. Pospolite błędy wykonywcze, jak niewłaściwe tolerancje, gry, dopasowanie i t. d. mogą dać niezadawalniające rezultaty pracy. Pozatem brak im poważnej, opartej na doświadczeniu znajomości zręcznego zaspakajania potrzeb klijentów i przezwyciężania napotykanych trudności. Jednem, słowem, chociaż kupili zdawałoby się wykończoną konstrukcję, przejść muszą jeszcze przez okres próbny, w czasie którego muszą się uczyć od firmy sprzedającej licencję, która posiada potrzebne w tym zakresie doświadczenie. Firma która konstruuje, poznaje tajniki projektu, zanim powstanie jakiekolwiek zapotrzebowanie na ów produkt. Firmy które produkują za licencją muszą nieuchronnie tracić drogi czas już po otrzymaniu zamówienia.

Sprawa budowy małego silnika DIESLA dla samochodów ciężarowych jest doskonałym potwierdzeniem naszych poglądów. Obserwując wzrastające w ostatnich czasach zapotrzebowanie tych silników, różne firmy rozpoczęły układy dla otrzymania prawa wyrobu. I otóż w pewnych wypadkach brak doświadczenia spowodował wybór nieodpowiedniego projektu, który po roztrwonieniu wielkiej ilości czasu i pieniędzy porzucano aby nabyć nowy. Kiedyindziej, brak znajomości rzeczy spowodował w następstwie mniejsze wprawdzie błędy, wystarczające jednak by stracić zaufanie klijenta. Oczywistą więc jest rzeczą że firmy, które przeprowadziły doświadczenia nad silnikami Diesla, posiadają, na przeciąg wielu lat, zdecydowaną przewagę nad swymi mniej doświadczonymi rywalami.

Chociaż obecne czasy nie są specjalnie odpowiednie na wydatki związane z kosztownemi doświadczeniami, to jednak pieniądz wydany obecnie na ten cel może przedstawiać realną lokatę w latach przyszłych. Ograniczenie zasobów pieniędzy i energji do zaspakajania jedynie wymagań dnia dzisiejszego i zaniedbanie możliwości przyszłego postępu musi na dalszą metę uchodzić za objaw niezdrowy.



Zatarte tłoki!

Zasadniczem zadaniem warstwy olejowej znajdującej się między tłokiem i ścianą cylindra, jest zastąpienie tarcia metalicznego bez porównania mniejszem tarciem wewnętrznem cieczy niemniej ważnym celem warstwy olejowej jest doszczelnianie tłoka względem ściany cylindra, wskutek czego unika się przedmuchiwania gazów i w związku z tem straty na kompresji a co zatem idzie i na sile.

Wymienionym zadaniom sprostać może tylko taki olej, który bezwzględnie wytrzymuje ciśnienia i temperatury, panujące wewnątrz silnika pojazdu mechanicznego.

Przyczyną zatarcia lub zakleszczenia tłoków oraz połamania albo zapieczenia pierścieni tłokowych jest w przeważającej większości wypadków stosowanie niewłaściwego oleju.

Z tego względu ci automobiliści, którym zależy na pewności ruchu, sprawności i oszczędnej eksploatacji ich pojazdów mechanicznych nie używają jakiegokolwiek oleju a tylko wyłącznie

Mobiloil

ZAREJESTROWANA MARKA OCHRONNA

który — powszechnie uznany jako *przodujący olej świata* — stosowali Lindbergh podczas przelotu nad oceanem, Byrd w locie do bieguna północnego i Kingsford-Smith w locie dookoła świata.

Mobiloil

ZAREJESTROWANA MARKA OCHRONNA

VACUUM OIL COMPANY S. A.

WOLFRAMOWE CZY PLATYNOWE STYKI

Jedną z najważniejszych części iskrownika lub zapalacza bateryjnego jest przerywacz. Przerywacz aparatów zapłonowych ma za zadanie przerywanie mocy iskry czyli prądu wtórnego, odgrywa więc bardzo ważną rolę w sprawnej pracy iskrownika lub zapalacza bateryjnego, co jest jednak w zależności od odpowiedniego doboru materjału styków przerywacza.

Materjałem powszechnie stosowanym na styki przerywacza jest stop platyny i irydu w 20%, czyli t. zw. styki platynowe. Robiono przedtem próby ze stosowaniem styków platyny i osmium, jednak ze względu na niekorzystne wyniki zaniechano go zupełnie. Na styki przerywacza zapalacza bateryjnego stosuje się obecnie wolfram. Pytanie dlaczego w pewnych aparatach używamy styków platynowych a dlaczego w innych wolframu jest treścią niniejszego artykułu.

W pierwszym rzędzie weźmiemy pod uwagę własności obu materjałów. Platyna jest w stosunku do wolframu materjałem szlachetnym i posiada bardzo ważną zaletę, a mianowice nie ujawnia dążności do tworzenia tlenku na swych powierzchniach, który jako nalot izolacyjny przeszkadza w sprawnem funkcjonowaniu zapłonu. Tej zalecie przeciwstawić można wysoką cenę, stosunkowo niski punkt topliwości (1800⁰) i wysoką czułość na pary oliwy i benzyny.

Wolfram odwrotnie jako materjał nieszlachetny posiada dążność do tworzenia tlenków — jest materjałem tanim, posiada wysoki punkt topliwości (300⁰) i jest niewrażliwy na pary oliwy i benzyny.

Przed powzięciem decyzji zastosowania materjału na styki przerywacza należy rozpatrzeć cztery zasadnicze punkty, a mianowicie:

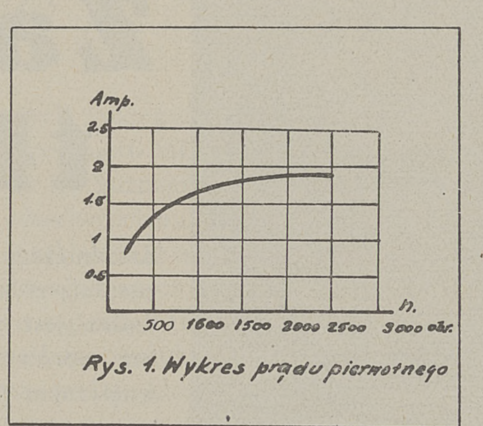
1) Iskrzenie przerywacza.
2) Zanieczyszczenie przerywacza.
3) Przenoszenie materjału przerywacza.
4) Zużycie styków przerywacza.

Według tych czterech punktów zasadniczych powinien być każdy materjał zbadany, by mógł w zupełności odpowiadać swemu celowi.

1) Iskrzenie przerywacza.

Ważną rolę w sprawnym działaniu każdego aparatu zapłonowego odgrywa t. z. iskrzenie przerywacza.

W iskrownikach wraz z wrostem ilości obrotów wzrasta iskrzenie, spowodowane wzrostem natężenia prądu pierwotnego, co jest uwidocznione na rys. Nr. 1. Iskrzenie przy stykach z materjału nieszlachetnego, jak wolfram, ze względu na jego silną dążność wydzielania elektronów tworzących łuk świetlny jest większe aniżeli przy stykach platynowych. W aparatach zapłonowych, które pracują przy dużych ilościach obrotów, przy zastosowaniu styków wolframowych może powstać tak silny łuk świetlny, że na wytworzenie siebie zużyje tak dużą energję, że uniemożliwi powstanie iskry w świecy. To jest jeden z powodów, że iskrowniki, które pracują przy dużej ilości obrotów, np. w silnikach 4 i 6-cylindrowych, muszą być zaopatrzone w styki platynowe, iskrowniki, które pracują przy małych ilościach obrotów, np. iskrowniki 1 i 2-cylindrowe, mogą być zaopatrzone w styki wolframowe. W zapalaczach bateryjnych ze wzrostem ilości obrotów zmniejsza się natężenie prądu pierwotnego, czyli przerywanego, co tem samem zmniejsza iskrzenie przerywacza.

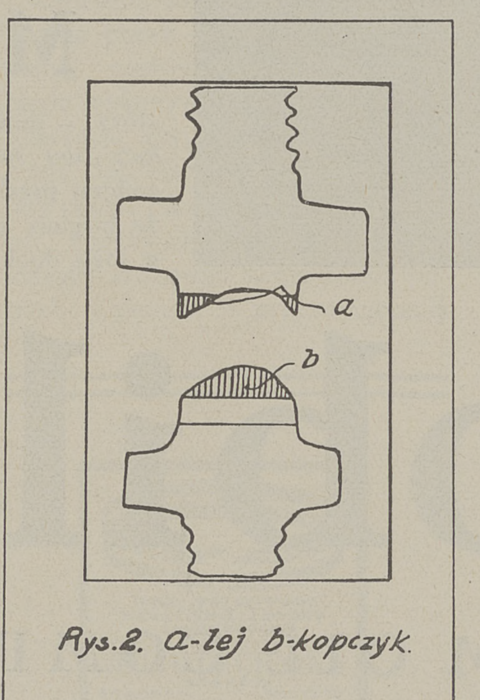


Rys. 1. Wykres prądu pierwotnego

Ze względu na iskrzenie przerywacza dochodzimy do wniosku, że do magnet 4, 6 i więcej cylindrowych, należy stosować tylko styki platynowe, do iskrowników 1 i 2-cylindrowych można stosować styki wolframowe. Do zapalaczy bateryjnych należy stosować tylko styki wolframowe, co będzie później poparte również innemi względami.

2) Zanieczyszczenie styków.

Tworzenie się tlenku na powierzchni styków wolframowych jest jego bardzo ważną wadą, i ma to duże następstwa w normalnej pracy silnika (przerywanie zapłonu, trudne zapuszczanie i możliwość przerwania zapalania), co przy użyciu styków platynowych nie występuje. Również nie udało się dotychczas produkcję materjału na styki doprowadzić do takiej doskonałości, by można wybrać materjał o jednakowym składzie, a temsamem o jednakowej tendencji tworzenia tlenków. Spotyka się bardzo często, że serja wykonanych styków zupełnie nie posiada skłonności do tworzenia tlenku, następna serja z innej partji materjału ale tego samego składu jest tak podatna na utlenienie, że należy wymienić całą serję styków. W wypadku powstania tlenku na powierzchni styków, oczyszcza się je przy pomocy drobno siekanego pilniczka i po oczyszczeniu styki przerywacza, zdolne są znowu do dalszej pracy. Oczyszczanie styków należy przeprowadzić bardzo starannie, pozostawione opiłki lub zanieczyszczenia prowadzą bardzo szybko do utlenienia. Nie należy czyścić styków szmerglem, zaś oczyszczone powierzchnie należy wypolerować i zbadać przed wbudowaniem do przerywacza równość dotyku powierzchni styków.



Rys.2. a-lej b-kopczyk.

Styki platynowe pod względem utlenienia w bezwzględny sposób przewyższają styki wolframowe i tam, gdzie rozchodzi się o pewność działania aparatu zapłonowego używamy styków platynowych.

O ile zastosujemy w przerywaczu jeden styk platynowy a drugi wolframowy, nie eliminujemy utlenienia w zupełności, jednak je wybitnie zmniejszamy w porównaniu do styków wolframowych. Zastosowanie styków kombinacyjnych w zapalaczu bateryjnym ma swą dobrą stronę i można polecić, jako rozwiąza-

nie bardzo skuteczne; nietylko z powodu tworzenia się tlenku, ale również ze względu na t. zw. przenoszenie materjału.

3) Przenoszenie materjału na stykach przerywacza.

Zjawisko, które jest również powodem przerw zapłonu, a które nie ma żadnego związku z dwoma poprzednio omówionemi wypadkami, jest t. zw. przenoszenie materjału. Pod przenoszeniem materjału rozumiemy przejście materjału z jednego styku na drugi pod wpływem działania przerw prądu w tym samym kierunku. Przez to przenoszenie powstaje, jak wskazane na rys. Nr. 2, na jednym styku głęboki lej, a na drugim styku wysoki kopczyk. Zjawisko to spotyka się tam, gdzie prąd płynie stale w tym samym kierunku i tworzy się zazwyczaj na biegunie + lej, na — kopczyk. W wielucylindrowych iskrownikach zjawisko to nie występuje, ponieważ kierunek prądu stale się zmienia. Łatwość materjału do wędrówki zależy bardzo od składu materjału samych styków i materjały o wysokim punkcie topliwości zachowują się bezwzględnie korzystniej od materjałów o niskim punkcie topliwości. Różnica między stykami platynowemi a wolframowemi jest tak duża, ze względu na przenoszenie materjału, że do zapalaczy bateryjnych nie nadają się styki platynowe zupełnie. Styki platynowe są tak wrażliwe na przenoszenie materjału, że przy wmontowaniu w zapalaczu bateryjnym już po krótkim czasie tworzy się na jednym ze styków głęboki lej, prowadzący do zupełnego przerwania zapłonu. Praktyka wykazała, że styki platynowe w zapalaczu bateryjnym pracują $^1/_{10}$ swego normalnego okresu pracy. Stosowanie więc styków wolframowych do zapalaczy bateryjnych nie jest oszczędnością, lecz techniczną koniecznością.

Przez zastosowanie do zapalaczy bateryjnych styków mieszanych t. zw. jednego styku wolframowego, a drugiego platynowego, wywołujemy bardzo znikome przenoszenie materjału, a równocześnie unikamy utleniania się powierzchni styków. O ile w iskrownikach wielocylindrowych jest rzeczą zupełnie obojętną po której stronie znajduje się styk wolframowy, a po której platynowy, w zapalaczu bateryjnym odgrywa to bardzo ważną rolę i stale należy montować styk wolframowy na biegunie + t. zn. na izolowanej części przerywacza.

4) Zużycie styków.

W odróżnieniu od przenoszenia materjału, musimy uwzględnić po dłuższej pracy normalne zużycie styków pod postacią równomiernego nadpalenia styków. Czy platynowe styki, czy też wolframowe zużywają się prędzej zależy to tylko od warunków pracy. Zasadniczo w tym wypadku można powiedzieć, że tam, gdzie dostęp par oliwy i benzyny jest nieunikniony, i gdzie nie jest zastosowane dobre odwietrzanie, styki wolframowe zachowują się lepiej od platynowych. Przez zastosowanie dobrego odwietrzania korpusu iskrownika i tam gdzie dostęp par oliwy i benzyny jest wyeliminowany, bezwzględnie lepiej na zużycie zachowują się styki platynowe.

Ważną rolę przy wyborze na styki odgrywa to, czy są wykonane one z materjału walcowanego, czy też prasowanego, t. zn. czy włókna materjału styków pracować będą prostopadle, czy też równolegle. Jak praktyka wykazała bezwzględnie korzystniej zachowują się styki, których włókna pracują prostopadle, t. zn. wykonane z materjału walcowanego.

Reasumując powyższe wywody można zdefiniować:

Do magnet należy bezwzględnie stosować styki platynowe, przestrzegając w konstrukcji i przy wbudowaniu iskrownika do silnika zupełne zabezpieczenie przed parami oliwy i benzyny, jak również dobre odwietrzanie korpusu iskrownika.

Do zapalaczy bateryjnych należy stosować tylko styki wolframowe lub styki mieszane, przestrzegając znowu kardynalnej zasady konstrukcji aparatów zapłonowych, dobre odwietrzanie, unikanie par oliwy i benzyny.

Inż. F. C.

ROLA PRZEMYSŁU SAMOCHODOWEGO W PRODUKCJI STANÓW ZJEDNOCZONYCH.

Amerykański przemysł samochodowy zużywa w następujących proporcjach produkcję innych przemysłów Ameryki Północnej:

15,5% całej wyprodukowanej stali,
53 % żeliwa kowalnego,
18 % drzewa twardego,
68,7% szkła taflowego,
17,4% aluminjum,
51,4% skóry konfekcyjnej,
14,8% miedzi,
9,3% bawełny,
82,6% kauczuku,
26 % ołowiu,
30 % niklu,
85 % benzyny.

(Detroit Press, 25.I.1932).

KRONIKA SPORTOWA

Wyścigi na jeziorze Titisee, zorganizowane przez A. D. A. C., odbyły się w dniu 14 lutego. Największą szybkość dnia uzyskał motocyklista Gselinsen, rozwijając przeciętną 111 klm/g. W kategorji samochodów zwyciężył Leiningen na trzylitrówce Bugatti z szybkością 102 klm/g.

Grand Prix Szwecji. Drugie wyścigi o Grand Prix Szwecji odbyły się w dniu 28 lutego, odnosząc ogromny sukces. Startowało 27 samochodów. Widzów przybyło około 50.000 na czterech tysiącach samochodów. Skutkiem wysokiej temperatury i silnego słońca trasa była bardzo ciężka, gdyż prowadziła drogami, pokrytemi na poły roztopionym śniegiem. Start i meta wyścigu znajdowały się na lodzie zamarzniętego jeziora Ramen. Dystans wyścigów wynosił 364 klm. w siedmiu okrążeniach toru. Zwyciężył szwedzki kierowca Bennstroëm na specjalnym samochodzie Ford w czasie 4 g. 28 m. 25 s., czyli z szybkością średnią 82 klm/g. Drugie miejsce zajął Finlandczyk Keinaenen na samochodzie Chrysler w czasie o dwie minuty dłuższym. Trzecim był Bake na sam. Buick, czwartym Widengren na sam. Mercedez Benz i piątym Lindberg na sam. Bugatti.

Tragiczny raid kobiecy. Między 24 i 28 lutego odbył się doroczny raid damski na trasie Paryż—Saint Raphaël, do którego zgłosiło się aż 85 zawodnizcek. Większość kierowczyń wykazywała brak najbardziej elementarnych wiadomości z zakresu prowadzenia samochodów, to też rezultaty sportowe imprezy stały naogół na bardzo niskim poziomie, a co gorsze, wydarzyło się szereg poważnych wypadków. Najtragiczniejszemu jednak wypadkowi uległa doskonała kierowczyni, panna Friederich, córka słynnego przed laty kierowcy wyścigowego, która podczas wyścigu górskiego, urządzonego na pierwszym etapie, przewróciła się na wirażu ze swym wozem Delage, ponosząc śmierć na miejscu.

W ogólnej klasyfikacji raidu pierwsze miejsce zajęła kierowczyni pani Schell na samochodzie Bugatti, podczas gdy drugą była pani Michaud na samochodzie Voisin, a trzecią pani Lietard na samochodzie Salmson.

Śmierć konstruktora Maserati. W dniu 3 marca zmarł w Bolonji, po operacji, znakomity włoski konstruktor samochodów wyścigowych i jednocześnie zapalony kierowca, Alfieri Maserati. Wespół z bratem Ernestem, prowadził on w Bolonji fabrykę wozów sportowych i wyścigowych, która w ostatnich latach na skutek licznych sukcesów w zawodach, zdobywała sobie coraz to większą popularność i powodzenie. Zmarły liczy 15 lat.

Stuck zwycięża w Argentynie. Hans von Stuck, który, jak to już podawaliśmy w poprzednim numerze, wyjechał na zimę do Argentyny, wziął tam udział w wyścigu górskim na trasie Rio de Janeiro—Petropolis (60 klm.) i zdobył pierwsze miejsce, rozwijając na swym wyścigowym Mercedesie rekordową szybkość przeciętną 112,6 klm/g.

Wyścigi na jeziorze Mjosa, zorganizowane przez Królewski Automobliklub Norwegji, odbyły się w dniu 6 marca na przestrzeni 100 klm. W kategorji samochodów seryjnych zwyciężył Hansen na wozie Chrysler w czasie 1 g. 12 m. 21,2 s. przed Bjornstadem na Fiacie. W kategorji sportowej pierwsze miejsce zajął Jensen na samochodzie Bugatti w czasie 1 g. 9 m. 12 s., podczas gdy drugim był Johansen na Fordzie, a trzecim Bergan na Austinie.

Nowe rekordy. Na torze autodromu Montlhery znani angielscy kierowcy Kaye Don, Eyston, Eldridge i Denly, zmieniając się za kierownicą samochodu Delage, pobili w dniu 28 lutego szereg rekordów światowych i międzynarodowych (kat. C). Przebyli oni:

500 klm. w 2 g. 38 m. 14,82 s., szybkość średnia 189,320 klm/g., rekord światowy i międzynarodowy.

w 3 godziny — 568 klm. 891 m., szybkość średnia 189,630 klm/g., rekord światowy i międzynarodowy.

1000 klm. w 5 g. 18 m. 37,50 s., szybkość średnia 188,488 klm/g., rekord światowy i międzynarodowy.

w 6 godzin — 1130 klm. 902 m., szybkość średnia 188,848 klm/g., rekord światowy i międzynarodowy.

1000 mil ang. w 8 g. 35 m. 38,20 s., szybkość średnia 187,264 klm/g., rekord światowy i międzynarodowy.

2000 klm. w 10 g. 42 m. 20,54 s., szybkość średnia 186,816 klm/g., rekord światowy i międzynarodowy.

200 mil ang. w 1 g. 42 m. 9,13 s., szybkość średnia 189,052 klm/g., rekord międzynarodowy.

500 mil ang. w 4 g. 16 m. 59,54 s., szybkość średnia 187,866 klm/g., rekord międzynarodowy.

w 12 godzin — 2160 klm. 455 m., szybkość średnia 180,288 klm/g., rekord międzynarodowy.



(Photo Keyston)

Panna Renée Friedrich, która znalazła śmierć w czasie Raidu Kobiecego Paryż—St. Raphaël w dniu 28 lutego.

Grand Prix Monaco. Czwarty wyścig uliczny o Grand Prix Monaco, wyznaczony w międzynarodowym kalendarzu sportowym na dzień 17 kwietnia, będzie jedną z najwspanialszych imprez tegorocznego sezonu. Zamknięta niedawno lista zgłoszeń do tego wyścigu obejmuje nazwiska samych tylko międzynarodowych asów. Udział w zawodach będą brały trzy oficjalne zespoły fabryczne, a mianowicie: Campari, Nuvolari i Borzacchini (oraz Maserati), kierowcy Dreyfus, Fagioli i Ruggeri). Pozatem startować będą następujący kierownicy niezależni: Howe i Penn Hughes na samochodach Bugatti, Caracciola, Etancelin i Zehender na samochodach Alfa Romeo, Williams, Lehoux i Czajkowski na samochodach Bugatti i wreszcie Zanelli na wozie Nacional Pescara.

Nowa droga samochodowa została niedawno otwarta między Bonn, Kolonją i Düsseldorfem.

SPADEK RUCHU SAMOCHODOWEGO W NIEMCZECH.

Według informacyj zebranych przez Związek przemysłowców samochodowych Rzeszy w urzędach rejestracyjnych, obejmujących około 25% całego taboru samochodowego w Niemczech, od 1 lipca do początku grudnia 1931 r. liczba znajdujących się w ruchu samochodów osobowych spadła o 15—16%, a motocykli o 28—30%.

Zgłoszenia nowych pojazdów zmniejszyły się b. znacznie, gdy tymczasem wycofywanie z ruchu na pewien czas lub na stałe o wiele przekroczyło zwykłą miarę w sezonie zimowym.

Ten niezwykle silny spadek ruchu samochodowego stanowi nietylko skutek krytycznego zaostrzenia się ogólnego położenia gospodarczego w drugiej połowie r. 1931, ale spowodowany jest przedewszystkiem również przez podniesienie ciężarów podatkowych, związanych z utrzymaniem samochodu.

Porównywując między sobą liczbę pojazdów w końcu roku 1931 z liczbą na 1 lipca tegoż roku, oraz takie same liczby między sobą za rok 1930, otrzymamy następujący obraz:

w drugiej połowie roku 1930 wycofano samochodów osobowych 16, 1%, ale ogólna liczba tych samochodów spadła tylko o 1,3%; w drugiej połowie roku 1931 wycofano 27,4%, lecz spadek ogólny wynosi już 14,8%; dla motocykli cyfry te przedstawiają się jeszcze gorzej: w r. 1930 — odpowiednio 25,4% i 15,4%, w r. 1931 zaś 36,9% i 28%.

O ile jesienią i zimą 1930 r. zwykłe w tych porach roku wycofywanie było na tyle wyrównane przez zgłoszenia do rejestracji nowych pojazdów, że stan ogólny taboru samochodowego utrzymał się prawie na poziomie połowy roku, to wycofanie w drugiej połowie roku 1931 tak przewyższa nowe zgłoszenia, że nastąpiło znaczne skurczenie się całego ruchu samochodowego.

Ponieważ większość maszyn czasowo wycofanych w drugiej połowie 1931 r. zostanie wycofana na stałe, niemiecki przemysł samochodowy rachuje się z ponownem zmniejszeniem się możliwości zbytu nowych pojazdów, gdy te wycofane samochody i motocykle pojawią się na rynku maszyn używanych.

Wg. „Adac-Motorwelt" Nr. 6/7 z dn. 12.II.1932 r.

MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA CELNA W PARYŻU.

W końcu lutego r. b. odbyła się w Paryżu Międzynarodowa Konferencja Celna, której zadaniem było ujednostajnienie i uproszczenie niektórych przepisów celnych dla międzynarodowego ruchu samochodowego, a tem samem ułatwienie tego ruchu.

W wymienionej konferencji, na której przewodniczącego zaproszono p. Edmunda Chaix'a, Prezesa Centralnej Rady Turystyki Międzynarodowej, brali udział przedstawiciele administracji celnej następujących krajów: Anglji, Argentyny, Belgji, Brazylji, Czechosłowacji, Estonji, Finlandji, Francji, Italji, Irlandji, Jugosławji, Kanady, Litwy, Marokka, Meksyku, Persji, Polski, Rumunji, Szwecji, Szwajcarji, Turcji i Węgier.

Z ramienia polskiej administracji celnej brał udział w Konferencji p. Feliks Ruszkowski, inspektor ministerjalny w Ministerstwie Skarbu.

Aczkolwiek nie wszystkie poruszone na konferencji zagadnienia zostały rozwiązane, to jednak pod wieloma względami osiągnięto porozumienie i omawiana konferencja przyniesie niewątpliwie korzyść dla rozwoju międzynarodowego ruchu samochodowego.

Na cześć uczestników konferencji były wydane przez: 1) Międzynarodowy Związek Automobilklubów, 2) Międzynarodowe Zrzeszenie Turystyczne, bankiety, na których goście spędzili czas w nader miłej atmosferze. Po bankiecie wydanym przez Międzynarodowy Związek Automobilklubów, w lokalu Automobilklubu Francji, odbył się w jednej z sal tego klubu ciekawy pokaz filmowy na temat Paryża dawnego i obecnego, ilustrujący niezwykły rozwój tego miasta.

Dołączone zdjęcie fotograficzne przedstawia uczestników bankietu w hotelu „Continental", wydanego przez Międzynarodowe Zrzeszenie Turystyczne.



Bankiet uczestników Międzynarodowej Konferencji Celnej w Paryżu. Krzyżykiem oznaczony jest delegat Polski p. insp. Feliks Ruszkowski.

NOWE WYDAWNICTWA

Pojawiła się na półkach księgarskich książka A. Tuszyńskiego p. t. „Motocykl, jego budowa i obsługa"—podręcznik dla szkół zawodowych i właścicieli motocyklów".

Jeśli od autora książki, którą on sam nazywa podręcznikiem dla szkół można wymagać gruntownej wiedzy z dziedziny, o której chce pisać to ukazanie się książki A. Tuszyńskiego nie należy do szczęśliwych zdarzeń w naszej ubogiej literaturze technicznej. Pomieszanie bowiem wiadomości z dziedziny mechaniki termomechaniki oraz fizyki przejawia się na przestrzeni całego tego „podręcznika". W książce technicznej w żadnym bowiem razie nie powinny być pomieszane takie pojęcia jak siła, masa, ciężar, waga, przestrzeń i odległość, moc i sprawność, napięcie i natężenie. Nie należy również tworzyć dowolnych teoryj oraz nie wprowadzać pewnemi radami w błąd czytelników.

Żeby nie być gołosłownym, przytoczę kilka przykładów:

Na str. 70 autor podaje wzór na objętość skokową cylindra — nd^22r. (d — średnica cylindra, r — długość ramienia korby). Uczeń czwartej klasy gimnazjum wie już, że wzór jest ½ d^2r.

Na str. 73 autor pisze: „masa tłoka... mogłaby być wyrównaną przez dodanie dodatkowego ciężaru". Z elementarnej fizyki wiadomo, że masa jest stosunkiem ciężaru (siły) do przyśpieszenia ziemskiego, że więc są to wielkości fizykalne całkiem różne i przeto nie mogą się „wyrównywać". Podobnie na str. 71 autor utożsamia masę z ciężarem, którą nazywa tam znowu wagą, pisząc: „wymienione organy (?) przenoszące, oczywiście, posiadają każdy dla siebie pewną wagę (masę)". Nie jest wszystko jedno, czy powie się masa, siła, waga, czy ciężar, choć nawet co innego jest ciężar, a co innego waga (przyrząd do mierzenia ciężarów). Zupełny chaos!

Niedopatrzeniem jest chyba pomieszanie słów: „przestrzeń" a „odległość". Pomiędzy pojęciem przestrzeni (wielgłości (wielkość jednomiarowa) jest wszak różnica zasadnicza. Pisze np. na str. 75 o osiach, że: „są oddalone od siebie o przestrzeń a", zamiast — są oddalone o długość a.

Na str. 83 autor podaje wykres pracy silnika niskoprężnego w układzie PV/P — ciśnienie, V — objętość). Jak wiadomo, wykres składa się z 2 adjabat i 2 izochor. W wyjaśnieniu dlaczego krzywa rozprężania (zdjęta indykatorem) odbiega od krzywej teoretycznej, autor pisze, że rozprężanie nie następuje adjabatycznie, „lecz w przybliżeniu według izotermy, czyli po krzywej, leżącej pod adjabatą". Z definicji przemiany izotermicznej wynika, że odbywa się ona przy stałej temperaturze, i że taka przemiana w silniku spalinowym wogóle nie może mieć miejsca, gdyż w początku rozprężania temperatura wynosi — 2.000°C, a w końcu 700—800°C, a więc charakterystyczną cechą krzywej rozprężania jest wybitna zmienność temperatury czynnika. Napozór drobny szczegół, nasuwa przypuszczenie, że autor jest laikiem w tej dziedzinie. Na str. 82 czytamy: „2. Ciśnienie adjabatyczne, linja BC". Krzywa BC (nie linja) oznacza na wykresie krzywę sprężania. Owa krzywa sprężania przedstawia nam zależność ciśnienia od objętości podczas przemiany adjabatycznej. Żadnemu technikowi, nie przyszłoby na myśl nazwać krzywę przemiany adjabatycznej — „ciśnieniem adjabatycznem" podobnie jak nikomu nie przyszłoby do głowy nazywać metr sukiennym dlatego, że mierzy się nim sukno.

Na str. 77 autor mówi o „dezaxacji, czyli wyboczeniu" cylindra. Taki układ wału wykorbionego względem cylindra, o jakim autor pisze, nie jest wcale wyboczeniem, lecz mimoosiowym osadzeniem cylindra. Wyboczenie jest pojęciem spotykanem w nauce o wytrzymałości tworzyw i oznacza zupełnie co innego.

Najwięcej nieścisłości popełnia jednak autor w wiadomościach z elektrotechniki.

Na str. 173 pisze: „Przewodnik działa przyciągająco na linje magnetyczne i koncentruje je na określonej przez niego powierzchni". Najpospoliciej używany przewodnik, miedź, posiada wręcz przeciwne własności, a linje magnetyczne nie „koncentrują" się na powierzchni przewodnika, lecz przenikają do jego wnętrza, o czem autor mógłby się pouczyć przy minimalnych wysiłkach z z jakiegokolwiek podręcznika fizyki.

O akumulatorze autor pisze sobie, że „napełniony jest kwasem, czyli rozczynem destylowanej wody z kwasem siarczanym". Kwas, czyli rozczyn kwasu — to tak samo, jak — masło, czyli bułka z masłem.

Autor dalej miesza pojęcie napięcia i natężenia prądu, pisząc: „W razie gdyby natężenie prądu wtórnego znacznie przewyższało swoje normalne granice na skutek jakichś nieprzewidzianych okoliczności, izolacja przewodnika prądu wtórnego mogłaby zostać przerwaną". Wręcz przeciwnie — o przebiciu izolacji decyduje nie natężenie, lecz napięcie prądu.

Na str. 266 czytamy dosłownie: „Sygnały te przyłączone są również do baterji i pracują z natężeniem 4—6 volt". Wyraźnie — „z natężeniem 4—6 volt". To są błędy niedopuszczalne.

Z takim brakiem ścisłości naukowej autor nie powinien teoretyzować, budując np. pocieszną wprost teorję „wgramoleń" na str. 219.

Autor obdarza również swoich czytelników radami w tym np. rodzaju: „Wogóle należy uważać, by amperomierz zawsze wykazywał ładowanie, lub przynajmniej „0", t. zn., że akumulator oddaje tyle prądu, ile go otrzymuje od dynamo". (str. 203). Wbrew temu przy jaknajdokładniej uregulowanej prądnicy, gdy silnik pracuje na wolnych obrotach, amperomierz wskazuje rozładowanie, o ile zapalone są światła. Motocyklista, biorący na serjo uwagę autora, stara się sam poprawić instalację i albo ją... popsuje, albo zwraca się z bezpodstawnemi reklamacjami do przedstawiciela, albo jedno i drugie razem.

Na str. 143 pisze autor: „Należy uważać, by gra pomiędzy trzonkiem zawora(?) a popychaczem, lub wahadłem wynosiła około ½ mm. Przy pełnem zamknięciu zaworu i rozgrzanym silniku". Autor przesadził tu więcej niż trzykrotnie grę, którą najczęściej podają fabryki (0,075—0,15 mm). Niektóre wytwórnie nie stosują nawet żadnej gry. (Royal Enfield 1931, model z górnym rozrządem)

Należy jeszcze wspomnieć o niechlujnem słownictwie technicznem p. Tuszyńskiego, jak: „nakręcanie silnika" (nakręcać można zegarek, nie silnik), „prasowanie powietrza" (powietrze się spręża, a prasuje się garderobę), „tłok biega" (zamiast porusza się), „wciągnięty w ruch" (zamiast wprawiony w ruch), „diagramma" (zamiast wykres; używa się czasem obcego wyrazu diagram), „wpych" (zamiast wydmuch), „przesówka" (kilkanaście razy przez ó), „kopystka" (wyraz używany podobno w gwarze kuchennej), „przesył pracy", „diamentarnie", „płaskoszczypy", „extratoki", „szplint", „takt" „szajba", „nipel" i t. p. i t. p.

Układ książki chaotyczny.

Lucjan Kapitaniak.